

TARTU ÜLIKOOL
ÕIGUSTEADUSKOND
Karistusõiguse osakond

Karoli Unus

**TUNNISTAJATE MÄLU EKSPERIMENTAALNE UURIMINE - ILLUSOORSE
KOGEMUSE TEKKE VÕIMALUSEST SÕLTUVALT SELLE KOGEMUSE
VÕIMALUST EITAVAST INSTRUKTSIOONIST**

Magistritöö

Juhendajad:
Ph.D Talis Bachmann
Ph.D Iiris Tuvi

Tallinn
2020

SISUKORD

SISSEJUHATUS.....	3
1. ISIKULINE TÕEND JA TÕENDIALLIKAS KRIMINAALMENETLUSES.....	9
1.1. Kohtueelne menetlus.....	10
1.2. Tunnistaja kohtumenetluses.....	14
2. TAJU JA MÄLU.....	17
3. EKSPERIMENTAALSED ANDMED VALEMÄLESTUSTEST JA MÄLUVIGADES.....	22
3.1. Valeinformatsiooni ja aja mõju meenutuse kvaliteedile.....	24
3.2. Alkohol ja psühhotroopsed ained mäluvigade allikana.....	27
3.3. Meedia mõju mälestusele.....	28
3.4. Suunavate küsimuste olulisus.....	32
3.5. Kuriteo toimepanemise viis ja vahendi kasutamise mõju mälule.....	35
4. EKSPERIMENTAALNE UURIMUS.....	38
4.1. Uurimismeetod.....	38
4.2. Valim.....	39
4.3. Stiimulid.....	40
4.4. Eksperimendi protseduur.....	40
4.4.1. Katse põhimõtteline ülesehitus.....	40
4.4.2. Demo-katse.....	43
4.4.3. Katse osa I.....	43
4.4.4. Katse osa II hüpoteeside kontrollimiseks.....	44
4.5. Statistiline analüüs.....	45
4.6. Eksperimendi tulemused.....	45
5. DISKUSSIOON.....	53
6. KOKKUVÕTE.....	60
7. EXPERIMENTAL STUDY OF WITNESS MEMORY – POSSIBILITY OF ILLUSORY EXPERIENCE AFTER INSTRUCTIONS CONTRADICTING THE POSSIBILITY.....	63
8. KASUTATUD ALLIKAD.....	66

SISSEJUHATUS

Ainult inimene on õigustatud ja kohustatud. Ainult inimene on õiguste ja kohustuste kandja.¹ Eesti Vabariigi Põhiseaduse § 15 sätestab igaühe õiguse pöörduda oma õiguste ja vabaduste rikkumise korral kohtusse. Põhiseaduse § 14 kohaselt on õiguste ja vabaduste tagamine seadusandliku, täidesaatva ja kohtuvõimu ning kohalike omavalitsuste kohustus. Põhiseaduse kommentaaride kohaselt on § 15 lg 1 koosmõjus §-ga 14 süstemaatiliselt kohtumenetlust puudutav *lex generalis*, mis sätestab põhiõiguse tõhusale ja ausale õigusemõistmisele.² Üldine põhiõigus tõhusale õiguskaitsele ja ausale õigusemõistmisele annab igaühele õiguse ausale kohtumenetlusele. Õigus ausale õigusemõistmisele koosneb mitmest alatagatisest, mille hulka kuuluvad eelkõige kohtumenetluse poolte protsessuaalse võrdsuse põhimõte, õigus võistlevale kohtumenetlusele ja õigus kohtulahendi põhjendatusele. Kohtumenetluse poolte protsessuaalse võrdsuse põhimõte eeldab EIK praktika järgi, et kohtumenetluse pooltel on ühtviisi mõistlik võimalus esitada oma seisukohti ja neid kinnitavaid tõendeid tingimustes, mis ei aseta neid sisuliselt ebasoodsamasse olukorda võrreldes vastaspoolega.³

Kriminaalmenetluses on kriminaalmenetluse seadustiku (edaspidi KrMS) § 63 lg 1 kohaselt üheks tõendiks ka tunnistaja ütlus. KrMS § 66 lõikes 1 sisalduva lihtsa ja võrdlemisi napivõitu sisuga määrangu kohaselt on tunnistaja füüsiline isik, kes võib teada tõendamiseseme asjaolusid. Riigikohtu otsuses 3-1-1-86-06⁴ toodu kohaselt on tunnistaja ütlus edastatud ja nõuetekohaselt fikseeritud teave isiku poolt tajutud tõendamiseseme asjaolude kohta. Üldjuhul on tõendiks tunnistaja ütlus tõendamiseseme nende asjaolude kohta, millest ta on saanud teadlikuks ise vahetu tajumise kaudu.⁵ Tulenevalt KrMS §-st 62 peegeldavad tõendamiseseme asjaolud valdavalt kriminaalmenetluse esemeks oleva kuriteo kui minevikusündmuse tunnuseid, kuid selle paragrahvi punktis 4 silmas peetavas ulatuses ka kahtlustatava või süüdistatava isikut. Seega on tunnistajal võimalik anda ütlusi eeskätt selle kohta, mida kriminaalmenetluse esemeks oleva kuriteo, samuti kahtlustatava või süüdistatava isiku kohta on kriminaalmenetluse eelselt tajutud – enamasti nähtud või kuulnud.⁶

¹ A. Taska. Õigusteaduse metodoloogia. Lund: 1978, lk 44.

² Ü. Madise, jt (toim). PõhiS § 15 p 3. Eesti Vabariigi põhiseadus. Komm vlj. 4., parand. ja täiend. vlj. Tallinn: Juura 2017.

³ Ü. Madise, jt (toim). PõhiS komm vlj., § 15 p 30, p 31.

⁴ RKKKo 3-1-1-86-06, p 6.

⁵ E. Kergandberg, P. Pikamäe. Kriminaalmenetluse seadustik. Komm vlj. Tallinn: Juura 2012, lk 228.

⁶ RKKKo 3-1-1-142-05, p 11.

Kas aga alati tunnistaja ütlused vastavad tegelikkusele – olenemata tunnistaja enda siseveendumusest kogetu tõelisuses? Kriminaalmenetluses eeldame, et tunnistaja ütlused varasemalt tajutu kohta ja tema mälestused on tõesed ning nendele mälestustele võib kindlameelselt tugineda. Tunnistaja ütlustest võib sõltuda ju kellegi elu edasine käik – süüdimõistmine ja ka vanglakaristuse kandmine. Seetõttu on äärmiselt oluline, et oleks piisavalt uuritud isikute mälu, taju ja mälestuste salvestumist, et viia võimalikult usaldusväärselt läbi kriminaalmenetlusi. Käesoleva uurimuse raames hindab töö autor kas ja kui palju on võimalik mõjutada inimese kui potentsiaalse tunnistaja võimaliku kriminaalmenetluse eelselt tajutu kohta antavaid hinnanguid (kui menetluse raames antud ütluste analooge). Kui tunnistaja teadvust nähtu ja kuuldu osas on võimalik kallutada, siis käesoleva eksperimentaalse töö käigus uurime, millisel hulgal ning mil viisil.

Taju on esemete ja nähtuste tervikliku meelelise tunnetamise protsess. See on kompleksne protsess, mis tugineb aistinguile, sõltub varasematest kogemustest, emotsioonidest ja mõtlemisest ning eeldab tähelepanu. Subjekti psüühikas toimub (sh alateadlikult) aktiivne mineviku tajude jälgede otsimine, olemasolev seostatakse varasemalt teadaolevaga, võrreldakse ja rikastatakse fantaasiakujunditega jne. On tüüpiline, et tajukujund üldistatakse kõnes.⁷

Kas ajakirjandusest, (sotsiaal)meediast, kolmandatelt isikutelt kuuldu mõne asjaolu kohta kriminaalmenetluse eelselt tajutuga seoses, võib olla nii tugevaks kallutavaks mõjuks, et sellega enese teadmata enda taju tõde moonutatavalt rikastatakse? Sama küsimus kerkib ka kohtueelses menetluses ja kohtumenetluses rakendatava ülekuulamise võimalike kallutavate mõjude suhtes (ja seda eriti kaitse poole huvidest ja missioonist lähtudes).

Eesti kehtivas karistusõiguses on karistusseadustiku (edaspidi KarS) § 320 lõike 1 kohaselt tunnistaja poolt kriminaalmenetluses teadvalt vale ütluse andmise eest sätestatud rahaline karistus või kuni kolmeaastane vangistus. Oluline termin on siin *teadvalt*. Tegelikkuse suhtes vale (st tegelikkusele mittevastava) väite psühholoogilisi algpõhjuseid on erinevaid st, et valede

⁷ T. Bachmann, R. Maruste. Psühholoogia alused. 2. täiend. tr. Tallinn: Ilo 2008, lk 102-103.

väidete võimalikke allikaid on palju. Need valed võivad olla tahtlikud (teadlik sihipärane valetamine) kui ka mittetahtlikud tajuvead (sh illusioonid), mäluvead, kõrgemate kognitiivsete protsesside pettused, toiminguvead, hoiaku mõjud, implitseeritud väärjärelused (teadliku valejäreldeste suunamise tulemus)⁸. Seega on palju võimalikke allikaid, millest lähtuvalt võib tunnistaja anda valeütusi, kuid seejuures teha seda mitte enesele teadvalt.

Selgema pildi loomiseks saab tuua näiteks tunnistaja ülekuulamise enne kohtumenetlust või kohtumenetluse raames toimuva esmas- ja teisesküsitleused. Üldreeglina ei tohiks ülekuulaja tunnistajale suunavaid küsimusi esitada, kuid seadus annab siiski teatud võimalused suunavate küsimuste esitamiseks. Suunavate küsimuste hulka võib arvata teatavad küsimused, millel on võimalik sugestiivne toime ülekuulatavale. Erialakirjanduses on märgitud, et sugestiivküsimused on küsimused, mis sisaldavad suunavaid viiteid vastuse kohta. Ilmselt kõige probleemsem on suunavate küsimuste esitamine risküsitleuse esmasküsitleusel.⁹ Kui suunav küsimus on aga esitatud selles mõttes valesti, et annab tunnistajale ette informatsiooni mida ta tegelikkuses ei ole ülekuulamise allikaks oleva sündmuse ajal tajunud, kas siis tunnistaja talletab etteantud informatsiooni ja mõistab seda hiljem kui enda tajutut või lükkab tunnistaja lisainformatsiooni kõrvale ja toetub siiski vaid enda kindlalt tajutule?

Lisaks suunavatele küsimustele kogeb tunnistaja kohtumenetluse eelselt palju kõrvalmüra, mis võib tulla meediast, kolmandatelt isikutelt jne. On läbi viidud hulk katseid selgitamaks, kui palju kolmandast allikast tulenev lisainformatsioon võib isiku mälu pilti mõjutada. Töö autori poolt läbi viidud eksperimendi eesmärk on samuti teada saada, kas katseisikutel võib tekkida illusoorne kogemus, kuid lisainformatsioon antakse mõjutuse näol enne objekti tajumist – nii mõtestatud instruksioonina kui ka esitatud sõnade sagedusena. Uurimuses on välja toodud arvukalt varasemalt läbi viidud eksperimente, mis hindavad valeinformatsiooni mõju isiku mälestustele, kus valeinformatsioon esitletakse peale episoodi vahetut tunnistamist.

Käesoleva töö empiirilise osana viis autor läbi eksperimentaalse uuringu, mille eesmärgiks oli välja selgitada, kui suur on illusoorse kogemuse tekke võimalus katseisikul, tulenevalt

⁸ T. Bachmann. Kognitiivse neuroteaduse ja psühholoogia võimalustest valetamise ja varjatud süülise teadmise avastamisel. *Juridica* 2007/4, lk 215-228.

⁹ M. Sillaots. Kohtulik uurimine ja tõendamisvõimalused kriminaalmenetluses. *Juridica* 2012/8, lk 628.

illusioonile kallutavate tajutud objektide esinemisvõimaluse kohta antavast instruksioonist, sh objekti võimalust eitavast instruksioonist. Katseisikutele esitati lihtsaid geomeetrilisi kujundeid, mis esitati raskesti tajutavatena, mis peaks tõenäoliselt suurendama illusoorse taju teket. Kallutava mõjuna esitati erinevaid küsimusi kahe kallutuse tüübiga – kui suur on objekti tajumise tõenäosus ning objekti tähistava sõna esinemissagedus. Kallutavad instruksioonid esitati katseisikutele enne objekti esitamist. Eelnevaid töid sellise küsimuse püstituse alusel läbi viidud pole, mistõttu on raske aimata, kas, mil määral ja millise suhtelise efektiga need kallutused esile tulla võivad. Töö 3. peatükis on antud ülevaade varasemalt läbiviidud eksperimentidest. Neis on antud katseisikutele valeinformatsioon peale sündmuse asetleidmist, mille järelt selgub kuidas peale sündmust esinevad tegurid võivad mälupilte moonutada. Samuti on toodud välja kuriteo toimumise viisist tulenevad raskused tajumisel ja mälestustele. Enne sündmust esitletud kallutava instruksiooni mõju, eriti mille kohaselt proovitakse isikut panna nägema midagi mida ei eksisteeri vaid sõnakorduste ja objekti esinemissageduse tõenäosusega, uuritud ei ole.

Õigusteadlane ei pääse kunagi mööda ka teistest teaduslikest distsipliinidest, nende kasutamisest ja nende rakendamisest nii igapäevases kutselises töös kui ka õigusteaduslikus uurimises. Sellest tulenevalt ja sellega arvestades selginevad ka õigusteaduslikud uurimused suurel määral mitmesuguste teiste teaduslike distsipliinide ja nende uurimistega.¹⁰ Selleks, et mõista kuidas ja kui palju on võimalik tunnistajate mälu manipuleerida, tuleb töös käsitleda inimese mälu ja tajuga seotut nii, nagu seda tehakse nendele nähtustele spetsialiseerunud eriteadustes, mistõttu on töösse sisse toodud ka piisav hulk psühholoogia-alaseid uurimusi ja eksperimente ning kriminaalpsühholoogia uuritavat. Tänu sellele on võimalik paremini mõista, kuidas tunnistaja ülekuulamise protsess peaks olema läbi viidud, millised on võimalikud/lubatavad tunnistaja mälu mõjutusvahendid ning kui kindlalt absoluutse tõena saab kriminaalmenetluses tunnistaja ütlusi käsitleda.

Käesoleva magistritöö raames läbiviidud eksperimendi eesmärgiks on välja selgitada kui suur on illusoorse kogemuse tekke võimalus, tulenevalt illusioonile kallutavast instruksioonist, ehk mil määral vastavad subjektiivsed hinnangud objektiivsele tegelikkusele. Eelnevast eesmärgist tulenevalt on töö autor püstitanud järgnevad hüpoteesid:

¹⁰ A. Taska, lk 65.

- I) kallutav instruksioon mõjutab objekti nimetamise sagedust;
- II) instruksioonist sõltub õigesti ära tuntud objekti selguse taju;
- III) kallutav instruksioon põhjustab tegelikult mitteesinenud objekti illusioone;
- IV) instruksioonist sõltub objekti selguse taju olenemata vastuse õigsusest või illusoorsusest.

Püstitatud eesmärgist tulenevalt otsib magistritöö autor seoses õigusteadusega vastust ka järgmistele uurimisküsimustele:

- I) milline lisainformatsioon võib tunnistajate ütluste usaldusväärsust kõigutada magistritöö raames läbi viidud eksperimendi ja varasemate katsete tulemuste näitel;
- II) kuidas peaks tunnistajat kui tõendiallikat kriminaalmenetluses üle kuulama ja risküsitama, et saavutada võimalikult usaldusväärne tõend.

Magistritöö küsimustele vastamiseks ja eesmärgi saavutamiseks on analüüsitud uurimisküsimustele vastavatel teemadel läbiviidud eksperimente, eeskätt valeinformatsiooni mõjust mälestustele, mälestuste salvestumise probleemküsimusi, episoodi raskuse mõjust tajule ning aja mõjust mälule. Muuhulgas on töö autor magistritöö raames läbi viinud eksperimentaalse uurimuse, mille tulemusi on võrreldud varasemate eksperimentide statistilise analüüsiga. Nii varasemad uurimustulemused kui ka käesoleva töö ainel läbi viidud eksperimendi tulemused kõrvutatakse Eesti õiguskorra regulatsioonidega, toetudes teadusartiklitele, kriminaalmenetluse seadustikule ning kohtupraktikale. Magistritöö koostamisel on kasutatud eksperimentaalset ning võrdlev-analüütilist uurimismeetodit.

Töö koosneb viiest peatükist. Esimeses peatükis tutvustatakse lähemalt isikulist tõendit ning – tõendiallikat kriminaalmenetluses. Samuti analüüsitakse kohtueelses menetluses ja kohtumenetluses tunnistajate ütlustega seotud Eesti õigussüsteemist tulenevaid regulatsioone ning nende kohati probleemset praktilist väljundit.

Teises peatükis seletatakse lahti taju ja mälu olemus. Kolmandas peatükis tuuakse põhjalikumalt välja läbiviidud eksperimentaalsed uurimused valemälestuste tekke allikatest.

Neljandas peatükis kirjeldatakse magistritöö raames sooritatud eksperimenti ning see on jaotatud kuueks alapeatükiks. Alapeatükkides selgitatakse katse valimit, stiimuleid, meetodit

(st katsedisaini ehk muutujate rakendamise põhimõtet), protseduuri, statistilist analüüsi ja katse tulemusi.

Viiendas peatükis diskuteeritakse tulemuste üle, hinnatakse hüpoteeside ümberlükkamist või paikapidavust. Samuti kõrvutatakse eksperimendi tulemusi varasemate näidete põhjal tunnistajate ütlustega seotuga.

Tööd iseloomustavad märksõnad: kriminaalmenetlus, ütlused, tunnistajad, taju, mälu.

1. ISIKULINE TÕEND JA TÕENDIALLIKAS KRIMINAALMENETLUSES

Uurimistoiming on kohtueelse menetleja (uurija või juurdleja) tegevus tõendamiseseme asjaolude kohta tõendusteabe kogumisel.¹¹ Uurimistoimingu üheks liigiks on ülekuulamine. Ülekuulamine on uurimistoiming, mille eesmärk on saada kriminaalmenetluse seaduse sätteid ning menetlustaktika nõudeid ja soovitusi järgides tunnistajalt, kannatanult või kahtlustatavalt tõendamiseseme asjaolude kohta ütlusi tema vabas jutustuses ja vastustes uurija küsimustele. Ülekuulamisel saadud andmed on ütlused. Talletatuna ülekuulamisprotokollis, samuti muul kriminaalmenetluse seaduses sätestatud viisil, on ütlused kriminaalasjas tõendid. Lähtudes sellest, kas ülekuulamine toimub esimest korda või uuesti, eristatakse esmas- ja uut ülekuulamist.¹² Kriminaalmenetluse seadustiku § 66 lg 1 järgi on tunnistaja füüsiline isik, kes võib teada tõendamiseseme asjaolusid. Tunnistajat loetakse kriminaalmenetluses isikulise tõendi allikaks.

Eesti õigussüsteemis kriminaalmenetlus on võistlev menetlus, s.t menetluse vedamise ülesanne on pandud pooltele. Tõendamine võistlevas menetluses eelistab ja eeldab vahetut ja suulist tõendiallikat – tunnistajat. Oluliselt on piiratud võimalusi politseiuurimise käigus kogutud või koostatud dokumentide avaldamiseks ja kohtus tõenditena kasutamiseks. Seetõttu on väga oluline, et tunnistajate küsitlemise käigus saaksid välja selgitatud kõik tõendamiseseme asjaolud. Protokollis kajastuvad tunnistajate ütlused üldjuhul küsimuste ja vastuste jadana.¹³

Tulenevalt sellest, et meie kohtumenetluses valitseb võistlevuse põhimõte, peaks kohtuotsus reeglina tuginema vaid nendele ütlustele, mis on jäänud püsima ka riskküsitluse tulemina. Seega tähendab kohtuliku kasutamise vahetus ütluste puhul eeskätt ja valdavalt ikka kohtuistungil ütluste andmist. Sellest lähtuvalt tuleb asuda seisukohale, et kuigi üldise määratluse kohaselt hõlmavad ütlused kahtlemata ka kohtueelsel uurimisel räägitut-fikseeritut, ei võimalda tänase kriminaalmenetluse printsiipide süsteem siiski lugeda kohtueelses menetluses ja kohtumenetluses antavaid ütlusi *a priori* võrdseteks.¹⁴ Ometi jõuavad kohtueelse menetluse võimalikud kallutavad mõjud paratamatult kohtusse; seda kas siis ülekuulamisprotokollides või kohtumenetluse raames tunnistaja antud kallutatud ütlustena.

¹¹ H. Lindmäe. Menetlustaktika I. Tartu: Juristide Täienduskeskus 1995, lk 7.

¹² H. Lindmäe, lk 21-22.

¹³ A. Kangur. Märkusi seoses võistleva menetluse rakendamisega kriminaalkohtupidamises. Juridica 2005/3.

¹⁴ E. Kergandberg, M. Sillaots. Kriminaalmenetlus. Tallinn: Juura 2006, lk 286.

1.1 KOHTUEELNE MENETLUS

Kriminaalmenetluse seadustiku kohaselt on ütlus nii see, mida tunnistaja räägib kohtus, kui ka see, mida isik kohtust väljaspool tema ülekuulamiseks korraldatud menetlustoimingu käigus räägib; samuti on ütlus see, mis sellisest menetlustoimingust järele jääb – isiku ütlused on kirjas ülekuulamisprotokollis, ütlusi võib ülekuulata ka ise omakäeliselt kirjutada (KrMS § 68 lg 1).¹⁵ Lähtuvalt magistr töö eesmärgist ja sisust on kohane esmaselt kohtueelse menetluse käigus saada isikulise tõendi käsitlemise alljärgnev ülevaade.

Millisel otstarbel ja millises teemaraamistikus võib kohtueelses menetluses inimeste ülekuulamisi läbi viia? Inimese asetamine ülekuulamissituatsiooni ja tema allutamine ülekuulamisprotseduurile võib toimuda vaid juhtumel, mil selle inimese mälus olevaid teadmisi-teadmust on meil tarvilik teada saada tõendusteabe kogumiseks ning kahtlustatavat õigustavate ja süüstavate asjaolude selgitamiseks.¹⁶

Kannatanu või tunnistaja sisuline ülekuulamine algab uurija ettepanekuga jutustada kõikidest talle teadaolevatest asjaoludest, mille pärast ta on ülekuulamisele kutsutud. Aitab ju vaba jutustus aktiveerida assotsiatiivseid seoseid ja seetõttu soodustab unustatu meenutamist.¹⁷

Eestis läbi viidud uuringus kasutati 2013-2014. aastatel toimunud menetluste raames videosalvestatud ülekuulamiste transkriptsioone ehk protokolle alaealiste kui kannatanute ülekuulamisest. Uuringu kohaselt eriväljaõppe (nt läbitud Sisekaitseakadeemia koordineerimisel läbiviidud kahepäevane koolitus alaealiste ülekuulamiseks) saanud uurijad kasutasid võrreldes eriväljaõppeta uurijatega rohkem avatud küsimusi ning täpsustamist ja peegeldamist ning vähem suletud ja suunavaid küsimusi. Uuringu tulemused näitavad, et küsimuste tüüpidel on mõju ka laste vastuste pikkusele (vaadati keskmist sõnade arvu vastuses). Juhitud või vaba meenutuse kasutamise korral vastas laps pikemalt kui suletud või suunavatele küsimustele.¹⁸ Kuna avatud küsimused aitavad ütluste andjal ennast rohkem avada ja detailsemalt jutustada, peaksid uurijad vastavalt koolitustele pigem kasutama seda taktikat,

¹⁵ A. Kangur. Kohtuvälised avaldused tõendina kriminaalkohtumenetluses. Juridica 2011/8.

¹⁶ U. Krüger. Ülekuulamine kohtueelses menetluses. Tallinn: Sisekaitseakadeemia 2008, lk 5.

¹⁷ H. Lindmäe, lk 29.

¹⁸ K. Kask. Alaealise kannatanu videosalvestatud ülekuulamise analüüs kriminaalmenetluses. Juridica 2015/6.

vastukaaluks suunavate küsimuste esitamisele, mis võib viia äärmiselt kergelt tunnistaja mälu pildi võimaliku moonutamiseni.

Tavaliselt ei sisalda vaba jutustus kogu seda teavet, mida isikult võib ülekuulamisel saada. Nii ei mõista ülekuulata mõnikord seda, milline on ühe või teise asjaolu tähtsus tõendamise seisukohalt. Vahel ei oska ülekuulata ka oma mõtteid vajaliku täpsuse ja selgusega sõnastada. Samuti võib tema vabas jutustuses esineda vastuolusid. Sellepärast esitataksegi pärast vaba jutustust ülekuulatavale täiendküsimusi, et saada tõendamiseseme asjaolude kohta täiendavaid andmeid.¹⁹ Täiendavad küsimused peaksid olema võimalikult selged ja konkreetsed ning ei tohiks olla suunava loomuga. Siiski ka kohtueelses menetluses on KrMS § 68 lg 4 kohaselt KrMS § 288¹ lõike 2 punktides 2-5 nimetatud eelduste järgimisel lubatud tunnistajale suunavaid küsimusi esitada. Näiteks annab see võimaluse esitada suunavaid küsimusi juhul, kui tunnistaja vanuse või tervise seisundi tõttu on tal raske mõista mittediagnoosivaid küsimusi või tunnistaja kinnitab, et mäletab küsitluse esemeks olevaid asjaolusid halvasti. Eelnevalt mainitud erandid kohtueelses menetluses suunavate küsimuste esitamisel on äärmiselt riskantsed. Üheltpoolt seetõttu, et uurija peab hindama enda diskretsiooni raames ülekuulatava piisavalt keerulist tervise seisundit või vanusest tulenevaid komplikatsioone ülekuulamise läbiviimisel. Teisalt tekib küsimus kas just nendes olukordades, kus isik ei mäleta kindlalt sündmuse asjaolusid või on tervise seisundi või vanuse tõttu äärmiselt vastuvõtlik valeinformatsioonile, peaks olema lubatud suunavate küsimuste esitamine.

Eriti tähelepanelikult tuleks jälgida suunavate küsimuste sugestiivsuse määra juhul, kui toimetatakse KrMS § 288¹ lõike 2 punktile 5 tuginedes. Kui tunnistaja üldse ei mäleta küsitluse esemeks olevaid asjaolusid, siis ei tohiks § 288¹ lõike 2 punkti 5 alusel suunavate küsimuste esitamist lubada.²⁰ Üldse on suunavate küsimuste esitamine kohtueelses menetluses toimuval ülekuulamisel eriti probleemne, sest sellisel ülekuulamisel ei otsusta kohus suunavate küsimuste lubamist. Sellistes oludes suunavate küsimuste esitamise lubatavus võib kujutada tõsist ohtu ütluste usaldusväärsusele.²¹

¹⁹ H. Lindmäe, lk 31.

²⁰ M. Sillaots. Kohtulik uurimine ja tõendamisvõimalused kriminaalmenetluses. Juridica 2012/8, lk 628.

²¹ M. Sillaots. Kohtulik uurimine, lk 629.

Ülekuulatavale ei tohi esitada suunavaid e. etteütlevald küsimusi, sest sellise küsimuse esitamisel antakse ülekuulatavale võimalus ammutada vastamiseks kasutatavaid andmeid küsimuse enda sõnastusest. Näiteks lähedalt kuriteo toime pannud isikust möödujat küsitletakse kui tunnistajat ning uurija esitab küsimuse „Kas isiku joove oli kerge või tugevalt märgatav“. Eelnev küsimus ütleb tahtmatult tunnistajale, et isik oli üldse joobeseisundis, olemata sellest teadlik enne uurija esitatud küsimust. Kuna suunav küsimus sisendab ülekuulatavale kriminaalasjas tähtsa fakti esinemist või puudumist, võib sellise küsimuse esitamine mõjutada ülekuulatavat ja põhjustada tahtmatult valeütluste andmist.²² Pelgalt mingi sõna olemasolu võib olla kallutuse allikaks. Seda mõju aspekti muuhulgas uurin ka oma eksperimendis töö empiirilises osas.

Kui tunnistaja unustas uuritava kuriteosündmusega seotud isiku nime, võidakse talle anda lehitseda telefoniraamatut. Nimed või nendes esinevad täheseosed võivad sarnasuse tõttu ülekuulatavale unustatud nime meelde tuletada. Kui tunnistaja ei suuda meelde tuletada uuritava sündmuse kuu- või nädalapäeva, tuleks mäluseoste loomiseks meenutada näiteks kuriteosündmusele eelnenud või järgnenud meeldejäävaid sündmusi, ilmastikku jne.²³ Isegi kui uurija esitavad meenutavad küsimused saavad aidata ülekuulatava tagasi „ree peale“, ei tohiks selline küsimus ka nii lihtsates aspektides nagu kuupäev olla suunav. Kuigi tunnistajale ei pruugigi küsitlemise lõpuni meenuda millise kuupäevaga tegemist oli, paneks uurija suunav vihje, nt: kas tegemist võis olla juuli või augustiga, tunnistaja teadmatult valeütlusi andma. Ometi peitub sellistes võtetes oht, sest kuigi nad võivad parandada tegelikkusele vastavat tajupõhist mälu, võivad nad samahästi ka kallutada tunnistajat valeütlustele.

Eelkõige ei või suunavate küsimuste esitamine teenida ülekuulatava sugestiivse mõjutamise eesmärki. Kuid sugestiivse mõjutamise tõenäosus ei ole välistatud isegi sellisel juhul, kui suunavate küsimuste esitamine otseselt ei teeni ülekuulatava sugestiivse mõjutamise eesmärki.²⁴ Toome näiteks olukorra, kus isik A on vahetult näinud pealt poevarguse episoodi. A nägi kuidas varas B võttis poeriiulilt paki šokolaadi ja pani taskusse ning lahkus poest ilma selle eest kassas tasumata. Hiljem avastab poemüüja turvakaamera salvestuslindilt B tegevuse ning näeb, et kaamera vaateväljas on ka A, kes võis vahejuhtumit pealt näha. Kui uurija saab

²² H. Lindmäe, lk 33.

²³ H. Lindmäe, lk 35.

²⁴ M. Sillaots. Kohtulik uurimine, lk 628.

poes oleva kaamera salvestuslindi, kutsutakse A tunnistama. Uuri ja võib seepeale küsida küsimuse, kas A nägi B-d poest välja joostes pööramas paremale või vasakule. Vastates uurija küsimusele, et B suundus paremale, võis A pahaaimamatult salvestada endale info, et B jooksis, olenemata asjaolust, et B ehk kõndis rahulikult poest välja, et mitte müüjates kahtlust äratada. Selliselt suunatud küsimuste esitamisel võib tunnistaja integreerida kuulnud lisainformatsiooni enda isiklikku mälupilti, kuigi seda ise reaalselt ei tajunud. Selline kallutav mõju võib olla efektiivne muuhulgas seetõttu, et ärajooksev õigusrikkus on üsna tüüpiline olukord reaalelust või filmist.

Kui tunnistaja ei ole täiesti kindel enda tajutus ja mälus ning ülekuulamisele antakse talle ette vastusevariandid, võib tekkida olukord, kus tunnistaja ei soovi vastamata jätta, kuna teadvustab endale, et ta on oluline tõendiallikas ning valib vastuse talle esitatud variantide seast. Eesti kriminaalmenetluses lubatud tunnistajatele suunavate küsimuste esitamise võimaluse olemasolu olukorras, kus tunnistaja kinnitab, et ta ei mäleta sündmuse asjaolusid hästi võib tekitada kahtlusi tunnistaja ütluste tõepärasuses. Seda eriti kohtueelses menetluses, mil küsitletakse tunnistajat esmakordselt ning varasemalt ei ole ta sündmuse kohta ütlusi andnud – ehk tegemist ei ole ka tema enda varasemate ütluste baasil esitatavate suunavate küsimustega. Just seetõttu on äärmiselt oluline mõista psühholoogilis-teaduslikke uurimuste tulemuste põhjal kui mõjutatav on tunnistaja mälu, taju ning mis määral kohtueelses menetluses antav lisainformatsioon, olgu see siis suunavate küsimuste või muu maailmast tuleneva lisainformatsiooniga, võib mõjutada tunnistaja mälestusi sündmusest selliselt, et need kohtumenetluse hetkeks ei vasta enam objektiivsele tegelikkusele.

1.2 TUNNISTAJA KOHTUMENETLUSES

Kohtumenetluses toimuva riskküsitluse raames peaks esmasküsitlus toimuma algusest peale küsimuste ja vastuste vormis. Seaduses sätestatust järelduvalt ei ole küsituleja kohustatud andma ülekuulatavale võimalust anda ütlusi vaba jutustuse vormis. KrMS § 288 lg 2 kohaselt ei või

esmasküsitlusel kohtu loata esitada suunavaid küsimusi, kuid sama paragrahvi lõike 3 kohaselt on esmasküsitlusel antud ütluste kontrollimiseks lubatud esitada suunavaid küsimusi teisesküsitlusel. Suunavate küsimuste esitamise lubatavus on reguleeritud KrMS paragrahvis 288¹.

Võistlevas menetluses on aga kohtumenetlus kohtueelsest menetluses lahutatud ning eeluurimise peamine eesmärk pole kohtu informeerimine, vaid süüdistamiseks ettevalmistuste tegemine. Kohtumenetluse mõistes on tunnistajaks see, kes kohtus reaalselt tunnistajapuldis on ja sealt küsimustele vastates kohtule kirjeldab, mida ta tajus.²⁵

Seaduse tähenduses hõlmab risküsitlus nii tunnistaja küsitlemist selle poolt, kes tunnistaja kohtusse kutsumist taotles (esmasküsitlus), kui ka vastaspoole poolt (teisesküsitlus), samuti uut, teisesküsitlusele järgneda võivat täiendavat küsitlust tunnistaja kutsunud poole poolt (kordusküsitlus). Esmasküsitlus peab käima tõendamiseseme kohta ning see peab toimuma mittediagnoosivaid küsimusi (avatud küsimusi) kasutades. Teisesküsitluses on lubatud suunavad (suletud) küsimused esmasküsitluses käsitletud materjali kohta.²⁶

Ütluste hindamisel peab kohus tahes-tahtmata arvestama ütluste andja isiksust ja tema osa protsessis. Ütlused võivad olla väärad puhtsüdamliku eksituse või valetamise tõttu.²⁷ Käesoleva töö raames analüüsib autor eelkõige just puhtsüdamliku eksituse tõttu antud vääraid ütluseid. Tuleb mõista, mis võib puhtsüdamlikku eksitust esile kutsuda ja kui suures osas mälu väärinfot andvaid kõrvalmõjusid omaks võtab. Muuhulgas on oluline teada, kuivõrd levinud ja milliste isiksuste puhul on tüüpiline kalduvus heauskselt eksida tänu eelnevalt esinenud kallutavale teabele. Sellisest teadmisest oleneb, kuivõrd kindel saab kohus olla ütlusena esitatud tõendi usaldusväärsuses.

Tunnistajate ütluste kujunemisele avaldavad mõju:

- I) tunnistuste andja vanus;
- II) tajumisobjekti spetsiifika;

²⁵ A. Kangur. Kohtuvälised avaldused.

²⁶ A. Kangur. Märkusi seoses võistleva menetluse rakendamisega.

²⁷ L. Auväär, V. Jengalõtšev. Kohtupsühholoogiaekspertiis: monograafia. Tartu: ÖPS Tartu Ühing 2018, lk 256.

III) tajumissituatsiooni karakteristik;

IV) ütluste andja psühholoogiline karakteristik.²⁸

Pärast seda, kui seadusandja tegi võimatuks kogu kohtuprotsessi kohtueelses menetluses antud ütluste lugemisega sisustada, on kohtueelses menetluses antud ütluste kohtuväitluses kasutamise tavalisim viis tunnistaja varasemate vastuoluliste ütluste avaldamine selleks, et tema usaldusväärsust kõigutada. Usaldusväärsuse kontrolliks isiku varasemate kohtuväliste avalduste esitamine (rist)küsitluse käigus on peamiselt teisesküsitluse tehnika, mis on tuntud ja tunnustatud tõenäoliselt kõikide lääneriikide kriminaalmenetlustes. Usaldusväärsuse kontrolliks avaldatavate varasemate kohtuväliste avalduste tõendusjõu küsimus on aga pisut keerukam: võib tõepoolest olla põhjendatud uskuda pigem seda, mida isik varem kohtust väljaspool rääkis. KrMS üldreegli kohaselt tuleb lähtuda tunnistaja kohtus antud ütlustest kui tunnistaja on kohtus ja annab risküsitlusel ütlusi, ning kohtuväliste avalduste funktsiooniks on vaid aidata kontrollida tunnistaja usaldusväärsust (tegelikult ainult kõigutada – kohtuvälist avaldust saab risküsitluse käigus esitada vaid siis, kui see on kohtus öelduga vastuolus).²⁹ Selline olukord pole aga probleemivaba: esiteks on aja möödudes (kohtuistung on hiljem kui kohtueelne menetlus) mälu halvem ja teiseks on aja möödudes rohkem võimalusi olnud teadlikult kallutavateks mõjutusteks.

Teades, et üldreeglina on kohtuvälised avaldused tõendamiseseme tuvastamiseks lubamatud, on peamiselt kaks gruppi argumente, mida risküsitluse asemel kohtuväliste avalduste kasutamisega seoses kaalutakse: tõendi usaldusväärsuse ning poole tõendamisvajaduse kohta. Üldreeglina lubatakse kohtuväline avaldus tõendina vastu võtta, kui vajadus selle järele on suur ning tõend on väga usaldusväärne. Eelduslikult on kohtuvälised avaldused vähe usaldusväärsed ning vajadust nende järele pole.³⁰

Kuigi erialakirjanduses peetakse kohtuvälist tõendit ebausaldusväärseks, proovib käesoleva töö raames autor leida just antud sisukohale vastuväiteid. Töös käsitletavate varem läbiviidud eksperimentide ja käesoleva uurimuse raames läbiviidud eksperimendi analüüs peaksid teoorias andma ülevaate kui tõenäoline on tunnistajat kallutada, ehk kas ja millises ulatuses on võimalik tunnistaja mälu mõjutada selle mälu eksimise suunas. Ei ole võimatu, et isiku kogemused,

²⁸ L. Auväärt, V. Jengalõtšev. Kohtupsühholoogiaekspertiis, lk 256-262.

²⁹ A. Kangur. Kohtuvälised avaldused.

³⁰ A. Kangur. Kohtuvälised avaldused

talletunud kõrvalmüra, saadud lisainformatsioon (ka väärinfo) ning ajamõju mälestustele võivad mõjutada tunnistaja mälupilti nii oluliselt, et kohtumenetluse ajaks ei ole see enam tõelähedane ning reaalsust kajastaks paremini kohtueelsel menetlusel antud ütlused. Sellest võiks järeldada, et tunnistaja esmasel ülekuulamisel antud ütlused peaksid olema sageli usaldusväärsemad kui kohtumenetluses antud ütlused. Käsitlemaks käesolevat teemat konkreetselt, tuleb küsida, mis on siiski see, mis võib tunnistaja mälu mõjutada selliselt, et ta enesele teadmata annab kriminaalmenetluses vale teavet nähtud sündmuse kohta.

2. TAJU JA MÄLU

Tunnistajate ütlused sõltuvad nende tajust, mälust, hoiakutest, teadmistest, isiksusest, samuti sellest, kuivõrd ja kuidas nad on psühholoogiliselt mõjutatud toimepandud teo ja sellega seotud sündmuste ajal ja hiljem. Mälu tugineb muu hulgas ja eelkõige seda mälu toitvale tajule ja seega ka taju erisused ja piirangud on mälupõhiste ütluste ja hinnangute aluseks.³¹ Tajub mitte üksikanalüsaator, vaid konkreetne terviklik inimene. Seepärast mõjustavad tajumisprotsessi

³¹ T. Bachmann. Psühholoogia: raamat juristidele. Tallinn: Juura 2015, lk 258.

kõik selle inimese isiklikud omadused -- elukutse, teadmised, püsivad hoiakud, huvid, tunded, vajadused, väärtused jne.³²

Taju valivuse (selektiivsuse) all mõistetakse teatud esemete või tajuvariantide eraldumist üheaegselt mõjuvate esemete/nähtuste või tunnuste mitmekesisusest. Selgemini eristuvat nimetatakse taju objektiks (ka figuuriks), tahaplaanile jäävat ja ebamäärasemalt eristuvat taju fooniks. Esmene eristamine nägemis- ja kompimistajus toimub eseme kontuuride põhjal. Mida selgem ja kontrastsem on kontuur, seda selgemini eraldub ese objektina. Tänapäevased katseandmed näitavad, et taju- ja tähelepanumehhanismide eristamine on paljuski tinglik. Tähelepanu väljendub taju funktsionaalse keskme või fookuse olemasolus. Objekti eraldumine foonist sõltub väga paljudest teguritest. Esmalt sõltub see objekti intensiivsusest, kusjuures määrav ei ole objekti absoluutne intensiivsus (valgustatus, suurus, hääle tugevus), vaid just suhteline tugevus võrreldes fooniga. Oluliseks tunnuseks on objekti liikumine. Liikuv objekt osutub enamasti foonist eralduvaks tajuühikuks. Enamgi veel - katsetes on näidatud, et mõne objekti äratundmine liikumatuna on võimatu, kuid liikuvana võimalik. Objekti ja fooni vaheline eristumine on oluliselt sõltuv ka tajumise eesmärgist. Kui inimesel on kindel eesmärk millegi konkreetse tunnetamiseks, siis on kogu pertseptiivne tegevus häälestatud lähtuvalt sellest eesmärgist ja objektina eraldub eelkõige eesmärgiks seatu või sellega seostuv, muu aga tõrjutakse foonile.³³ Oluline on aga silmas pidada, et reaalses olukorras tulevane tunnistaja sageli või enamasti ei suuna teadlikult tähelepanu millelegi, mis teda otseselt ei puuduta, mistõttu taju kvaliteet võib kannatada.

Taju on esemete ja nähtuste tervikliku meelelise tunnetamise protsess. Tajus esinevad nii üksikärritajad kui ka ärritajate vahelised seosed. See on kompleksne protsess, mis tugineb aistinguile, sõltub varasematest kogemustest, emotsioonidest ja mõtlemisest ning eeldab tähelepanu.³⁴ Teatud tingimustes võib tekkida väär, moondunud taju e illusioon (lad k *illutio* - eksitus, pettekujutus). See on ebaõige taju, mis kujutab objekte vaimusilmas teisiti, kui need on tegelikkuses. Ülekaalus on mitmesugused geomeetrilis-optilised illusioonid, mis seisnevad

³² T. Bachmann, R. Maruste. Psühholoogia alused, lk 108.

³³ T. Bachmann, R. Maruste. Psühholoogia alused, lk 106-107.

³⁴ T. Bachmann, R. Maruste. Psühholoogia alused, lk 134.

joonte pikkuse ja suuna, kujundite suuruse, vahemaa, kuju vms ebaõiges hindamises. Illusioonide tekkepõhjused võivad olla füüsilised, füsioloogilised või psühholoogilised.³⁵

Eksperimentaal-psühholoogilised uuringud näitavad, et täiskasvanu tajub piisava tähelepanu korral tegelikkust küllaltki täpselt. Teisiti on lugu lastega. Üksikute sündmuste ja nähtuste kohta on lapsed võimelised tõeseid ütlusi andma küllaltki noorelt, juba kolme-neljaaastaselt. Probleem on aga selles, et ka üksikasju mäletavad lapsed alluvad kergesti sisendamisele. Paljut sellest, mida inimene on võimeline adekvaatselt tajuma, ei ole ta suuteline reprodutseerima. Mõnel fantaseerimiskalduvusega inimesel ilmneb tendents täiendada tegelikult kogetu mälu fantaasiaga. Eriti kergelt kalduvad fantaseerima just lapsed.³⁶

Psühholoogid jagavad mälu protsessid kolmeks. Esiteks info kodeerimine, mis toimub info sisestamisel mällu, seejärel selle info salvestumine ning kolmandaks reprodutseerimine ehk selle info mälust kätte saamine (ammutamine). Mida rohkem aega on juhtunud möödunud, seda raskem on mällu talletatud taastada meenutustes ja mälu kujundites ja seda moonutatam võib olla seal info. Mälu võib alt vedada kõigis kolmes faasis või nende kombinatsioonides. Kui küsitlaval ei mäleta sündmust, võib olla tegu sellega, et see info ei olnud tema jaoks juba algselt tähtis.³⁷ Taju valivuse ja tajutava olulisuse mõju info mällu viimisel tuleb esile näiteks relvafookuse efektis. Selle teooria kohaselt tunnistajad, nähes pealt kuritegu, mille täideviimise vahendiks on relv, fookuseerivad enda tähelepanu just sellele ning jätavad suurema tähelepanuta ülejäänud detailid. Oluline sündmuses sellel hetkel on relv ning isiku jaoks kõrvaline info mängib mõnevõrra vähem rolli, mistõttu ei ole selle info sisestamine mällu tõhus. Kas aga isik jätab kõrvalise info niivõrd tahaplaanile, et ei pruugi hiljem ära tunda nähtud kurjategijat, kes relva hoiab? Ka võib info olla mällu küll kodeeritud, kuid salvestunud ebaadekvaatselt³⁸. Seda võivad esile kutsuda nii isiku enne sündmust kogetud elamused, tõekspidamised kui ka peale sündmust saadud uus informatsioon ja uued kogemused, mis võivad moonutada juba salvestatud infot. Töö hilisemas faasis analüüsime varasemalt läbiviidud teaduslike eksperimentide toel kui palju sündmuse järgne valeinformatsioon võib katseisikute mälu moonutada ja või kas on võimalik tekitada hilisema valeinformatsiooni baasil

³⁵ T. Bachmann, R. Maruste. Psühholoogia alused, lk 112.

³⁶ L. Auväärt, V. Jengalõtšev. Kohtupsühholoogiaekspertiis, lk 256-262.

³⁷ A. Liivamägi-Hitrov, K. Kask. Lapse küsitlemise käsiraamat. Tallinn: Justiitsministeerium 2016, lk 28-29.

³⁸ A. Liivamägi-Hitrov, K. Kask. Lapse küsitlemise käsiraamat, lk 28-29.

täiesti uusi „vale“ mälestusi. Käesolevas töö teoreetilises osas analüüsitakse peamiselt varem korraldatud eksperimente, mis hindavad peale sündmust saadud info mõju isiku mälule ja mälestustele, kuid töö autori läbiviidud eksperiment käsitleb vastupidiselt varasematele uuringutele katseisikute taju mõjutatavust läbi instruksioonide, mida esitletakse enne kogetavat episoodi. Selliselt on võimalik anda laiem hinnang isikute mõjutatavusele läbi kõrvaliste informatsiooniallikate ja objektidevaheliste õpitud seoste. Just sündmusele eelnenud tüüpilised kogemused ja teadmised on oluline põhjus, miks võib tekkida väärtaju juba enne, kui isikut *post factum* küsitlema hakatakse.

Isegi kõige paremini välja töötatud küsitlemistehnika abil ei ole võimalik hankida infot, mis pole kunagi mällu salvestunud. Seega on oluline roll ka sellel, kas tunnistaja on juhtunu tunnistamise hetkel alkoholijoobes või narkootikumise mõju all, sest sellisel juhul on mälu funktsioon oluliselt häiritud. Varasemate eksperimentide tulemuste kohaselt on alkoholil otsene mõju igasuguse informatsiooni meenutamisele.³⁹ Seetõttu käesolevas töös analüüsitakse ka varasemaid eksperimente isikute joobe seisundis või narkootiliste ainete mõju all kogetu info salvestamise kohta mällu. Eelnev hinnang on äärmiselt vajalik, et teha järeldusi milline on kõige mõistlikum tunnistajate ülekuulamise viis ja aeg olukorras, kus isikutel on tuvastatud joove.

Samuti mõjutab vastuseid stressitase, kuna ka see avaldab mälule otsest mõju. Yuille jt (1994)⁴⁰ on uurinud stressi mõju mälu funktsioonidele ning vastuste kvantiteedile ja kvaliteedile. Võib väita, et kõrge stressitase võib vähendada meenuva info hulka (põhjustatuna ilmselt juhtunud osalemisest, selle nägemisest ning sellega seostuvast hirmust), ent suurendada detailide meenutamise täpsust. Meenutamisvõime on parem ka siis, kui tunnistaja või ohver on juba kord juhtunust rääkinud, seda eriti laste puhul. Yuille ja Tollerstrup (1992)⁴¹ väidavad, et traumaatiline kogemus sunnib tunnistajat või ohvrit koondama tähelepanu just juhtunu jõhkratele aspektidele (kas isiklike tunnete või väliste tegurite kaudu), mis jäädvustuvad mällu pikemaks ajaks.⁴²

³⁹ A. Liivamägi-Hitrov, K. Kask. Lapse küsitlemise käsiraamat, lk 31.

⁴⁰ J.C. Yuille, jt. Eyewitness memory of police trainees for realistic role plays. *Journal of Applied Psychology* 1994/12.

⁴¹ J.C. Yuille, P.A. Tollerstrup. A model of the diverse effects of emotion on eyewitness memory. - *The handbook of emotion and memory: research and theory Part II* 8. Psychology Press 2014.

⁴² A. Liivamägi-Hitrov, K. Kask. Lapse küsitlemise käsiraamat, lk 31.

Mida pikem on aeg, mil info mälus enne taastamist säilima peab, seda vähem kvaliteetne on meenutus. Peamisteks põhjusteks on, et taastamistunnused nõrgenevad, pidurduvad, võivad üha rohkem segi minna ning tegelikult mälus olevale teabele ei pääse enam juurde. Tugevama läbielamisega seotu jääb paremini meelde, samuti reprodutseeritakse rohkem ja kindlama tundega neid asju, mida on vahepeal üle meenutatud. Viimasel juhul aga on oht see, et vahepealne korduv meenutamine võib viia sammhaaval moonutusteni, sest mäletatavaga seostuvad ka mõtted, tõlgendused, assotsiatsioonid ja ootuspärane või tüüpiline teave võib mälu moonutada. Vahepealsel meenutamisel on üks menetlemise seisukohalt soovimatu kõrvalefekt: see, mille kohta küsimusi esitatakse, võib küll kinnistuda, kuid selle arvelt võivad pidurduda või ununeda muud seigad. See kinnitab veel kord soovitus kasutada lahtiste küsimustega intervjuud ja meetodeid, milles lastakse küsitlaval palju rääkida.⁴³ Liigsed vahepealsed üleküsitlused riskivad ka sellega, et kui nendes on kasutatud vihjavaid variante või esitatud tegelikkusele mittevastavaid versioone, võib küsitlav aja möödudes lõpuks (nt kohtuistungil esimese politseiintervjuuga võrreldes) meenutada valesid asju.⁴⁴

Mälu üldreeglik on, et mälus säilib paremini asja üldine mõte, selle tuum ja halvemini detailid. Seega pika aja möödudes pole soov tunnistajatelt palju väikseid üksikasju meenutada lasta eriti perspektiivikas. Sündmuse või objekti tuuminfona mälus säilitamisest tuleneb veel üks oht: tuuminfo on sarnane tüüpilise ja harjumuspärase kategooria üldistatud infoga, mistõttu võib hiljem meenutada mitte tegelikku, vaid tüüpilist, mis ometi tegelikust erineb. Kui vahepeal esitatakse küsimusi sündmuse kohta ja need on vihjavad (sh on suunavad moel, mida ei märka ei küsitlav ega ka ametnikud), võib inimene ise tahtmatult konstrueerida vale meenutuse, tehes seda just kogemusepõhistest ootustest ja huvidest mõjutatuna.⁴⁵

Oma mõju avaldab ka teiste tunnistajate poolt öeldu teadasaamine. Kui seal on vigu, rääkimata põhimõtteliselt ekslikust või ebasiirast tunnistusest, võib see ka muidu hästi tegelikke olusid mäletavat tunnistajat eksitada kas mäluvigu indutseerides või kontrolliprotsesse mõjutades. Kallutav mõju võib olla tugev ka juhul, kui pärast pealtnähtud sündmust loetakse tunnistajale

⁴³ T. Bachmann. Psühholoogia, lk 262.

⁴⁴ T. Bachmann. Psühholoogia, lk 262-263.

⁴⁵ T. Bachmann. Psühholoogia, lk 262-263.

ette mõni teine tunnistus.⁴⁶ Algse informatsiooni mälus säilitamise ajal toimuvad segavad protsessid on sageli sotsiaalsed - tunnistaja suhtleb teistega ja kuuleb nende väiteid ja juttu. Kui kellegi jutust esitatud on sihilikult või kogemata erinev tegelikult toimuvast, võib see hämmastavalt tugevasti mõjutada juttu kuulnud tunnistaja hilisemat meenutust. Eriti olulised on teiste tunnistajate, menetlevate ametnike ja meedia mõjud.⁴⁷

3. EKSPERIMENTAALSED ANDMED VALEMÄLESTUSTEST JA MÄLUVIGADEST

⁴⁶ T. Bachmann. Psühholoogia, lk 263.

⁴⁷ T. Bachmann. Psühholoogia, lk 264.

Tegelikkusele mittevastavate väidete peamised allikad on tajuvead, mäluvead, kõrgemate kognitiivsete protsesside vead ja pettused, hoiakumõjud, toiminguvead ja teadlik sihipärane valetamine.⁴⁸

Mäluvead – valdavalt tugineb inimene tunnistusi andes või ülekuulamisel küsimustele vastates mälule. Kirjeldades mingeid tehiohusid, oma muljeid esemetest, isikutest, olukordadest, ammutab ta informatsiooni püsimälust (peamiselt episoodilisest mälust). Võrreldes vahetu taju informatsiooniga on mälus olev informatsioon tunduvalt ebaselgem, fragmentaarsem, üldisemale ja tüüpilisemale vastav. Seega on ka eksimisvõimalus suurem.⁴⁹

Lisaks selguse ja detailsuse vajakajäämisele on muidki põhjuseid, miks mälupõhiseid ütlusi ja hinnanguid ei saa saajaprotsendiliselt usaldada. Inimene võib eraldi võttes õige mäluteabe (nt meenutuse eseme, isiku, olukorra kohta) asetada tahtmatult valesse konteksti. Segiajamised mälus on hästi tuntud nähtus. Teabe mälus säilimisel toimub infokadu ja esialgse teabega võrreldes redutseeritud informatsiooniga meenutus on automaatselt erinev esialgsest. Samas võib inimene sellise „hõreda“ meenutuse täiendada ootuspärase või harjumuspärase, või siis enda huvisid teeniva teabega ning seda enese teadmata.

Võrreldes tajuga on mälu veelgi enam alluv tüüpilisuse mõjule. Mälupõhiste ütluste puhul on oluline silmas pidada, et need võivad olla tugevamini allutatud kallutava informatsiooni mõjudele võrreldes tajuinformatsiooniga. Mälupõhise teabe puhul võib tahtmatu või tahtlik kallutus põhjustada vea. Kallutusi põhjustavad sündmuse vahel kogetud seigad, ajakirjanduse mõjud, meenutamise hetkel toimuv mõju - näiteks esitatud küsimuste suunitlus, vihjed, mõistaandmised.⁵⁰

Kui inimene väidab midagi millegi kohta (näiteks esitab tunnistaja ütluste raames teatud väiteid), võib see olla täielikult vale, osaliselt vale/osaliselt tõene või siis täielikult tõene. Midagi millegi kohta väites tugineb inimene oma tajule, episoodilisele mälule, semantilisele mälule, ettekujutusele, teadmistele, mõtlemisele, tõekspidamistele ja lähtub sealjuures oma

⁴⁸ T. Bachmann. Psühholoogia, lk 206-210.

⁴⁹ T. Bachmann. Psühholoogia, lk 206-210.

⁵⁰ T. Bachmann. Psühholoogia, lk 206-210.

eesmärkidest, huvidest, kavatsustest. Need kompleksed psühholoogilised protsessid on mõjutatud selle konkreetse olukorra eripäradest ja tähendusest, milles väiteid esitav isik parajasti viibib. Selles keerulises kognitiivses infotöötluses on palju võimalusi selleks, et väide ei osutu tõele vastavaks. See juhtub kas tunnetusvõimete piirangute tõttu, kuid isiku heauskse ja omateada ausa olles, tahtmatult tekkinud eksimuste tõttu tähelepanematuse, juhusliku (keele)vääratuse või kellegi eduka mõjutuse tagajärjel (isiku ikka heauskse olles) või siis eksitava teabe teadliku esitamise tõttu (isiku teadlik olles tegelikkuse ja selle tema poolt antud kirjelduse mittevastavusest, lahknevusest). Tegelikkuse ja inimeste tunnetuse lahknevust põhjustavad sündmuste ja objektide teadvustamatus (objekt on, kuid inimene ei ole sellest teadlik), sündmuste ja objektide moonutatud taju, sündmuste ja objektide moonutatud mälu.⁵¹

Et usaldusväärselt raporteerida ühegi sündmuse kohta, peab info saaja olema võimeline infot sündmuse kohta vastu võtma korrektselt ja kodeerima selle info edukalt pikaajalisse mällu. Edukas ja täpne kodeerimine eeldab mõlemat, nii võimalust sündmust jälgida kui ka õiget interpretatsiooni sündmusest mida jälgitakse. Need järeldused ja arusaamad tuleb samuti edukalt üle kanda pikaajalisse mällu. Näiteks vägistamise episoodi puhul tuleb tunnistajal hinnata, kas nõusolek seksuaalseks käitumiseks oli ehk olemas. Tihti aga hinnatakse seda nõusolekut tunnistajate poolt ammu toimunu suhtes. Pikkade aastate kestel töötanud sõprused, tutvussuhted, meeldimine, flirtimine areneb ja võib viia seksuaalse alatooniga suhteni. Tunnistajad võivad aga arvesse võtta käitumist, suhtlemist mis leidis aset läbi mitmete kokkusaamiste ja olukordade väga erinevates kontekstides ja situatsioonides - kui nad hindavad tunnistajana võimalust, kas kumbki kõnealune osapool võis tahta vabatahtlikult lähedasemat suhet.⁵²

3.1 VALEINFORMATSIOONI JA AJA MÕJU MEENUTUSE KVALITEEDILE

Järgnevalt vaatleme lähemalt mõnesid konkreetseid uurimusi, mis on õpetlikud käesoleva töö kontekstis. Ühes sellises eksperimendis uuriti peale sündmuse aset leidmist esitletud

⁵¹ T. Bachmann. Psühholoogia, lk 205.

⁵² D. Davis, E.F. Loftus. Remembering disputed sexual encounters a new frontier for witness memory research. - The Journal of Criminal Law and Criminology 2015/4, vol. 105.

valeinformatsiooni mõju relva olemasoluga ja ilma relvata stsenaariumi puhul.⁵³ Katseisikutele näidati slaide, kus keskmes oli ühel pildil nuga käes hoidev ja teisel pildil ajalehte käes hoidev noormees. Seejärel said katseisikud mitte täielikult täidetud küsimustiku või jutustuse, mis sisaldasid valeinformatsiooni slaididel kajastatud kesksetest detailidest. Selles uuringus leiti, et sündmuse järgsed faktorid mängivad episoodi mäletamisel suurt rolli. Oluliselt olenes mälestus sellest, millist tüüpi ülesannet kasutati mälestuste kinnitamisel ja ülekuulamisele. Tõestati, et mõne asjaolu meenutamine nii relva olemasoluga pildilt kui ka ajalehega pildilt võib olla raskem, kuid teise informatsiooni meenutus väga lihtne. Sündmusjärgsed juhtumised ja faktorid võivad mängida rolli relva efekti ilmnemisele.⁵³

Äärmiselt oluline kriminaalmenetluse seisukohast on vaadata varasemaid uurimusi, mis on tehtud kinnitamaks ajalist faktorit tunnistaja mälule. Mõistagi võtab kohtueelne menetlus kriminaalasjas aega ning ei ole harv juhus, kus kohtumenetluses tunnistaja ütlusi kasutatakse alles aastate pärast peale sündmuse asetleidmist. Varasemalt on uuritud ajalist mõju tunnistaja mälule kahtlustatava äratundmisel.⁵⁴ Eksperimendi aluseks oli kokku kasutatud 284 kahtlustatava äratundmiseks esitamisel foto järgi koostatud protokollid. Äratundmiseks esitamisel foto järgi kasutati omavahel võimalikult sarnaste tunnustega isikute kõrvutasetsevad fotosid (korraga 5 fotot). Äratundmiseks esitamisel foto järgi kasutatakse ühte pilti kahtlustatavast ning nelja tavalise inimese fotot, kes lihtsalt sarnanevad võimalikult palju kahtlustatavaga. Eksperimendi tulemusel leiti, et ajaline faktor kahtlustatava äratundmisel foto järgi mängis suurt rolli. Tunnistajatest 55% tuvastasid fotodelt õige kahtlustatava, kui äratundmiseks esitamise ja kuriteo toimumise vahele oli jäänud 0-7 päeva. Ainult 45% tunnistajatest tuvastasid fotode seast õige kahtlustatava, kui kuriteo toimumise ja äratundmiseks esitamise vahele oli jäänud üle 7 päeva. KrMS paragrahvis 81 ei ole sätestatud äratundmiseks esitamise protsessi läbiviimiseks ajalist piirangut. Kuna teaduslikud uurimused kinnitavad, et ajaline faktor mõjutab tunnistaja meenutusvõimet, tuleks äratundmiseks esitamise kui protsessi usaldusväärsuse tagamiseks isiku äratundmiseks esitamine läbi viia võimalikult varajases staadiumis. Mõistagi ei ole see menetlusprotsessi mõistes alati võimalik ja lihtne ülesanne.

⁵³ J. Saunders. Memory impairment in the weapon focus effect. – *Memory & Cognition* 2009/37 (3).

⁵⁴ B.W. Behrman, S.L. Davey. Eyewitness Identification in actual criminal cases: an archival analysis. – *Law and Human Behavior* 2001/25.

Viidi läbi katse, mille eesmärgiks oli näha, kas katseisiku tajus on võimalik üle koormata selliselt, et kui isik näeb kuhjatud asju, siis tema tähelepanu info salvestamisel ja info haaramisel mällu on häiritud ning hilisem meenutamine kannatab.⁵⁵ Uurimuses näidati katseisikutele kahte 4-minutilist videot. Mõlema video tegevuspaik oli väike kontor kahe laua, toolide ja kahe kapiga. Üks videotest oli oluliselt kõrvaliste objektidega üle kuhjatud. Videos, millega üritati katseisiku taju üle koormata objektide rohkusega sisaldus umbes 60 kontoriruumi lisaks pandud asja - nt erinevad objektid laudadel, põrandal, hulgaliselt postreid seinal. Mõlemas videos esinev tegevus, dialoogid, ajastus olid maksimaalselt identsed. Peale video vaatamist anti katseisikutele video sisu ümberjutustus, mis kirjeldas 12 olulist detaili videost, mille kohta neilt hiljem küsiti. Kaheteistkümnest kirjeldusest 6 sisaldas valeinformatsiooni. Katse tulemus näitas, et üldine mälu täpsus oli märkimisväärselt mõjutatud tajutavast koormusest, ehk videos esinenud oluliselt suurendatud detailide rohkusest. Tajutav koormus episoodis valitseva segaduse näol (palju kuhjatud asju) nõuab tähelepanu lisaressursse ja tulemuseks on see, et isik tajub episoodi detaile vähem täpselt. Sellistes tingimustes jäävad episoodi vaatelejal suure tõenäosusega tajumata olulised nüansid episoodist ja ta hakkab toetuma mälulünkade täitmisel peale sündmust saadud informatsioonile. Kui aga see hilisem informatsioon on eksitav, on mälupilt sündmusest vastavalt ka moonutatud.

Allikate jälgimise hüpoteesi (*source-monitoring hypothesis*) kohaselt võivad mäluvead testides tekkida, kui valeinformatsiooni saanud isikud ekslikult tuvastavad mälestused, mis on tegelikult tuletatud saadud valeinformatsioonist, mitte aga mälestused pealtnähtud sündmusest endast. Oluline on siin subjektide allikakriitiline hinnang (*source judgment*). Kriteeriumid, mida subjektid kasutavad, et mälestusi omistada kindlale allikale, on erinevad - näiteks põhjus miks midagi mäletada, aktiivsed eelarvamused ja kaal mida omistatakse fakti usutavusele. Fakti allika tuvastamise suutmatus võib tekitada inimeses tunde, et nimi või mõni fakt võib olla juba tuttav enne kui seda talle tegelikult esmakordselt esitleti. Inimese vananedes võib tekkida suurem raskus fakti-allika tuvastamiseks. Teaduslike uuringute põhjal on selge, et vanematel täiskasvanutel on raskusi mäletada kontekstipõhist teavet. Vanematel inimestel on raskem mäletada ruumilisi asukohti, tuvastada sugu kuulnud hääle taga, mäletada suurt ja väikest algustähe esinemist. Varasemate uuringute tulemused näitavad, et nädal pärast sündmust mäletavad vanemaealised inimesed ebaolulisi või vähetähtsaid fakte sama hästi kui noored

⁵⁵ C.M. Greene, R. Maloney-Derham, K. Mulligan. Effects of perceptual load on eyewitness memory are moderated by individual differences in cognitive ability. – Memory 2020/28.

täiskasvanud. Siiski oli vanemaealistel raskusi tuvastada seda, kus sai konkreetne fakt neile teatavaks, kas asetleidnud katse käigus või väljaspool tehtud eksperimenti. Ehk siis vanemaealistel on kalduvus mitte suuta meenutamisel tuvastada fakti-allikat. Samuti tuli uurimustest välja, et vanemad katseisikud olid võrreldes nooremaealistega rohkem eksitusse viidud neile ette antud valeinformatsioonist.⁵⁶

Veel ühes uurimistöös uuriti ülikooli õpilaste seas valemälestuse tekke võimalust nende enda lapsepõlve sündmuste osas.⁵⁷ Uuringus osalenud katseisikute vanematelt saadud info kohaselt küsiti õpilastelt mitme nende tõestisündinud lapsepõlve sündmuse, kogemuse kohta. Samuti küsiti õpilastelt ühe väljamõeldud sündmuse kohta ja esitati see valesündmus samuti kui vanematelt saadud informatsioon toimunud sündmusest. Intervjuu käigus paluti õpilastel kirjeldada kõiki varasemalt etteantud sündmusi lapsepõlvest. Kui õpilane ei suutnud sündmust meenutada, olenemata sellest kas see oli tegelikult tõene või väljamõeldud sündmus, paluti õpilasel mõelda enda sarnaste kogemuste ja teadmiste peale ning paluti ette kujutada seda kirjeldatud sündmust. Umbes 25% katseisikutest tekkisid etteantud valeinfo põhjal valemälestused lapsepõlvest.

On tehtud tuhandeid uurimusi, mis kinnitavad, et meie mälestusi saab mõjutada varem kogetu läbi. Eelkirjeldatuga sarnane eksperiment viidi läbi Ameerika noorte seas.⁵⁸ Uurimuses anti katseisikutele lühikirjeldused nelja sündmuse kohta, mis väidetavalt on kõik toimunud ajal, kui katseisik on oma lähedase perekonnaliikmega koos olnud. Kolm sündmust olid tõesed ja üks oli välja mõeldud „kadumise“ episood. Tõesed sündmused olid antud katse läbivijatele katseisikute vanemate sugulaste poolt, näiteks ema- isa kirjeldatud tõestisündinud sündmused. Sugulastelt saadud detailide abil loodi neljas ehk vale-sündmus. Näiteks kirjeldus „Läksime perega toidupoodi, sa olid 5-aastane. Ema andis sulle natuke raha, et saaksid osta putkast mustsõstra maitselist jääteed. Sa jooksid ette, et saada järjekorras esimeseks ja kuidagi õnnestus sul poes siht kaotada ja ära kaduda. Sugulane leidis su nutmas ühe vanema hiinlannast naise juures. Peale seda kõik kolm läksite ostma jääteed.“ Katseisikud pidid need sündmused võimalikult detailselt kirja panema. Hiljem intervjueriti isikuid kahel korral nende samade

⁵⁶ M.K. Johnson, S. Hashtroudi, D.S. Lindsay. Source monitoring – Psychological Bulletin 1993/3-28 vol. 114.

⁵⁷ I.E. Hyman Jr., F.J. Billings Jr. Individual differences and the creation of false childhood memories. – Memory 1998/6.

⁵⁸ E.F. Loftus, J.E. Pickrell. The formation of false memories. - Psychiatric Annals. 1995/25.

sündmustega seoses. Tulemuste kohaselt 7 (29%) 24st katseisikust ütles, et mäletab täielikult või osaliselt etteantud valesündmust („kadumist“) kui oma elus aset leidnud seika. Peale esimesi vastuseid viidi läbi kaks intervjuud, kus katseisikutelt küsiti nende samade sündmuste kohta. Intervjuu käigus tõeseid sündmuseid meenutades kirjeldasid katseisikud sündmust paljusõnaliselt, vastupidiselt vale-mälestusele, kus kasutati kirjeldamiseks vähem sõnu. Esimesel intervjuul 17 katseisikut 24st vastasid, et nad ei mäleta, et oleksid lapsena kaduma läinud kaubanduskeskuses ja seda sündmust üldiselt. Teise intervjuu lõpuks öeldi katseisikutele, et üks kirjeldatud sündmustest oli valesündmus ja et nad prooviksid selle ära tunda. 24st katseisikust 19 tundsid korrektselt ära vale-sündmuse. Ülejäänud 5 katseisikut vastasid, et ei tundnud ära õiget valesündmust. Need viis katseisikut kirjeldasid teisel intervjuul valesündmust näiteks järgmiselt: „ma häguselt mäletan seda, kuigi väga häguselt. Mäletan seda naist, kes mind aitas, aga ma ei mäleta nutmist. Ma mäletan kuidas ma olin koos selle naisega, kes olid natuke suurema kehakaaluga ja vanem ning tore.“.

Need arvukad eksperimendid näitavad, et inimeste mälu on võimalik mõjutada ja panna neid uskuma väljamõeldud sündmusi tegelikult nende elus toimunutena. Käesoleva magistritöö kontekstis annab see mõista, et üsnagi tõenäoliselt on teatud eelduste olemasolul ja olukorras võimalik tunnistaja panna uskuma mingites sündmustes või sündmuse aspektides, mida tunnistaja tegelikkuses tajunud pole. Mõjutus on aga äärmiselt ohtlik, kuna tunnistaja tajutust võib sõltuda palju.

3.2 ALKOHOL JA PSÜHHOTROOPSED AINED MÄLUVIGADE ALLIKANA

Üldine ühiskonna tolerantsuse suurenemine kannabinoidide kasutamise suhtes ja selle laialdane kasutamine nii tunnistajate kui kahtlustatavate seas, on ajendanud läbi viima mitmeid uuringuid, mõistmaks psühhotropsete ainete mõju mälestustele (mälule). Kanep on maailmas kõige laiemalt ebaseaduslikult kasutatav aine ja selle mõju on seostatud mäluvaegustega. Kui mäluprotsesside töö on aine mõjul häiritud, võib see kaasa tuua olulisi mäluvigu (nt mälestused sündmustest, mis tegelikkuses ei ole aset leidnud). Eelnev võib kriminaalmenetluses kaasa tuua aga oluliselt negatiivseid tagajärgi.⁵⁹

⁵⁹ L. Kloft, jt. Cannabis increase susceptibility to false memory. – PNAS 2020/3.

Uurimuses pandi kanepit tarvitanud katseisikud läbi virtuaalreaalsuse osalema pealtnägijatena lavastatud kuriteos.⁵⁸ Lisaks anti katseisikutele sündmuse kohta valeandmeid kas suunavate küsimuste või valeinfot sisaldava jutustuse läbi. Katse lõpus sooritasid isikud mälu testi. Valemälestuse teket hinnati kahel ajal - vahetult peale katse toimumist ja üks nädal hiljem. Eksperimendi tulemus näitas, et kanepimõju all olevate katseisikute seas valemälestuste efekt suurenes, samas valemälestuse tekke efekt kadus peale ühte nädalat, mil katseisikud ei olnud enam joobes. Narkootilises joobes olevatel isikutel oli madalam mälu täpsus. Joobes isikutel oli äratundmisülesandes rohkem vigu nii esimeses hinnangus kui ka nädala pärast. Samuti olid joobes isikud vastuvõtlikumad suunavatele küsimustele, kuid ka see efekt kadus ära peale nädala möödumist.

Eelnimetatud uurimuse tulemus näitab selgelt, et kanepi tarvitamine mõjutab valemälestuste ja mäluvigade hulka meenutamisel. Seetõttu on joobes isiku ütlused kõrgendatud riski all kui räägime nende kui tunnistajate poolt ütluste andmist vahetult peale kuriteo toimumist. Seetõttu peaks joobes isikuid sündmuse kohta üle kuulama alles peale joobe kadumist, vastasel juhul ei pruugi ütluste sisu tõele vastata. Seetõttu peaks kanepi mõju all olevaid isikuid võtma sarnaselt kui lapsi või vanemaid isikuid selles, mis puutub ülekuulamise ja tunnistuste andmisel või tuvastamisprotsessi.

3.3 MEEDIA MÕJU MÄLESTUSELE

Kauakestvad ja detailsed mälestused šokeerivatest avalikku tähelepanu pälvinud uudistest võivad olla moondunud ja nad kipuvad pikapeale lagunema või kaduma. Informatsiooniallikaks võivad olla meenutused massimeediast. Varasemate uurimuste kohaselt on väga võimalik, et inimestel, kes vaatasid televiisorit ja lugesid ajalehti sündmusele vahetult järgnevatel päevadel, nihkus mälu olulisel määral massimeedias esitatud versiooni suunas: selle tagajärjel antud detail võib olla omavahel tugevalt seotud teiste mälu detailidega ning moodustab unikaalse tõlgenduse.⁶⁰ On leitud, et kõik sündmusejärgsed detailid ja uus informatsioon saavad mälu mõjutada ja seda isegi juhul, kui on tegemist suurt meediakajastust saavate inimesi ärritavate, emotsionaalselt laetud sündmustega.

⁶⁰ A. Curci, jt. Lessons for the courtroom from the study of Flashbulb memory: an integrative review. – Memory 2020/28-3.

Poliitilised kampaaniad toodavad väga palju meeldejäävaid momente. Inimesed kalduvad hääletama enda mälestuste pinnalt mõne kandidaadi suhtes või kampaania käigus aset leidnud sündmuste osas. Kas need mälestused on aga alati tõesed? Kui inimeselt küsida mõne poliitilise skandaali kohta, siis on selge, et tal on mingisugune hinnang kujunenud varasemate sündmuste, uudiste ja kajastuse näol. Kas aga isik küsib endalt, kas see mälestus sellest sündmusest on õige ja detailne ning süstemaatiline ehk kas see sündmus kattub ülejäänud informatsiooni ja teadmisega, mis tal on selle poliitiku kohta? Valemälestused võivad tekkida, kui need eelnimetatud mehhanismid juhatavad inimese vastu tema tahtmist märkamatu tootma mõtteid ja mälupilte ning seeläbi moonutavad ka eelnevaid mälestusi ja kogemusi.⁶¹

Valeuudiste mõjust valemälestustele on tehtud mitmeid uurimusi ja läbi viidud eksperimente. Näiteks uuriti valemälestuste teket, mille ajendiks oli üks nädal 2018 aastal Iirimaa toimunud aborti referendumi ajal.⁶² Katseisikutele näidati 6 uudislugu referendumi kampaania sündmuste kohta. Neli neist olid tõesed uudislood ning kaks väljamõeldud, mis sisaldasid valeinformatsiooni. Tulemuste kohaselt peaaegu pooled - 48% katseisikutest - vastasid, et nad mäletavad vähemalt ühte tegelikult väljamõeldud sündmust, mida neile esitleti. Lisaks valemälestuste tekkele näitasid tulemused ka seda, et need katseisikud, kes olid poolt aborti legaliseerimisele ja hääletasid referendumi poolt, mäletasid suuremal hulgal väljamõeldud skandaali kampaaniatest, mis toetasid EI hääle andmist. Need, kes ei olnud referendumi poolt, ja hääletasid EI, mäletasid suurema osakaaluga fabritseeritud skandaali, mis tuli referendumi toetajate kampaaniatest. See erinevus tuli eriti esile katseisikute seas, kellel on madal kognitiivne võime.

Eelnev eksperiment näitas väga selgelt, et võimalikud hääletajad kõikvõimalikes poliitilistes kampaaniates ja tõenäoliselt mistahes teemadel, on kõige vastuvõtlikumad võimalusele valemälestuste tekkeks läbi selliste libauudiste, mis ühtivad nende tõekspidamiste ja uskumustega; seda eriti tugevalt juhul kui neil on madalamad kognitiivsed võimed. Sarnasele järeldusele jõuti ka järgnevalt kirjeldatud eksperimendis, kus selgelt poliitiline eelistus mõjutas valeinformatsiooni kaudu isiku kergemeelsemat kallutatust.

⁶¹ G. Murphy, jt. False memories for fake news during Ireland's Abortion referendum. – Psychological Science 2019.

⁶² G. Murphy, jt. False memories for fake news.

Katseisikutele näidati kolme tõest ja ühte väljamõeldud poliitilist sündmust.⁶³ Kokku oli loodud viis väljamõeldud episoodi. Igat väljamõeldud sündmust esitleti koos fotoga, mis oli jutu järgi tehtud sellest sündmusest. Pooled katseisikud mäletasid valesti, et väljamõeldud sündmus on aset leidnud, millest omakorda 27% katseisikutest vastas, et nad mäletavad, et nad nägid seda sündmust toimumas uudiste vahendusel. Poliitiline orientatsioon tundus mõjutavat valemälestuste teket. Katse viidi läbi Ameerikas, seega katses osalenud katseisikutel, kes on veendumuselt konservatiivide toetajad, tekkis pigem valemälestus Barack Obamast (demokraat). Pilt kujutas endast Barack Obamat kätt surumas Iraani presidendiga. Liberaalidest katseisikutel tekkis lihtsamalt valemälestus Georg W. Bushist, keda kujutati pildil puhkust veetmas pesapalli kuulsusega samal ajal kui leidis aset orkaan Katrina katastroof.

Sarnaselt eelneva uurimusega on käsitletavas eksperimendis uuritud, kas fotod võivad kutsuda esile valemälestusi ajalehe uudisveergudelt loetu kohta.⁶⁴ Foto on tugev mõjutusvahend, millega inimeste üldist arvamust kõigutada. Fotol on suur jõud, kuna see on justkui tõend mõnest sündmusest. Hariduspsühholoogias läbiviidud uuringud näitavad, et pildid aitavad mõista õpitut. On selge, et lisaks ainult jutustuse lugemisele, selle juures olev pilt aitab loetut paremini meelde jätta ja meeles pidada. Oluline on aga pildi sisu ja pildi ning kirjaliku allika klappimine. Kui pilt teksti kõrval on valeinformatsiooni andev, kas isik võtab selle omaks ja moodustuvad valed mälupildid? Ajalehe fotod on tavaliselt lisatud selleks ja selliselt, et lugejates tähelepanu äratada ja neid lugu lugema kutsuda. Varasemad uuringud on ka näidanud, et fotod teevad ajalehe artiklid usutavamaks ja meeldejäavamaks.

Lavastatud fotode mõju katseisikute mälestustele tundub olevat eriti suure efektiivsusega, mida on tõestanud ka järgnevalt kirjeldatud katse, kus katseisikutel paluti asuda ajalehe toimetaja rolli ja tuvastada kolmes artiklis väikesed kirjavead ning märkida asukoht tekstis, kuhu tuleks selle artikli sisu toetav foto asetada, hetkel kui seda lugu hakatakse trükkima.⁶⁵ Uuringu keskne kriitiline artikkel kirjeldas orkaani mõju ja tagajärgi rannikualadele. Artiklis endas ei mainitud kordagi inimeste vigastusi või surmajuhtumeid. Artikli juurde lisati kahest variandist üks foto.

⁶³ S.J. Frenda, jt. False memories of fabricated political events. – Journal of Experimental Social Psychology 2013/49-2.

⁶⁴ M. Garry, jt. Photographs can distort memory for the news. – Applies Cognitive Psychology 2007/21-8.

⁶⁵ M. Garry, jt. Photographs can distort memory.

Üks pilt oli külast enne orkaani jõudmist külla ja teine pilt oli külast peale orkaani läbimist. Katseisikud, kellele näidati „pärast“-fotot, väitsid 32% juhtudest, et nad on lugenud informatsiooni kehavigastuste ja surmade kohta, mis olid selle orkaani tagajärjeks. Kontrastina „pärast“-tingimusele ainult 9% katseisikutest, kellele näidati „enne“-pilti ütlesid, et nad on lugenud selliseid avaldusi kehavigastuste või surmade kohta.

Kuna pildi- ja videotöötamise programmid on hästi arenenud ning kõigile kättesaadavad, jõuab inimesteni palju pilte, mida on töödeldud, manipuleeritud ning mis ei pruugi tõele vastata. Ühes selleteemalises uuringus näidati katseisikutele mittetõeseid ehk töödeldud fotosid nende lapsepõlvest.⁶⁶ Näidati kokku nelja fotot neist endast. Kolmel fotol võtsid nad osa mõnest olulisest sündmusest nagu nende sünnipäev või perepuhkus ning need olid tõesed, muutmata fotod. Neljandal pildil oli sama isik lapsena sõitmas kuumaõhupalliga – selle pildi puhul oli tegemist töödeldud fotoga ja see ei vastanud tõele, katseisik ei olnud kunagi kuumaõhupalliga sõitnud. Katseisikutega viidi läbi kolm intervjuud, kus nad üritasid endas seda vana mälestust esile kutsuda ja seda meenutada, kuigi seda mälestust ei saanud olla. Pooltel katseisikutel tekkis kas terviklik või poolik valemälestus „toimunust“ ehk etteantud sündmusest.

Inimesed kipuvad arvama, et fotod on seismajäänud hetked ajas, nad usaldavad neid ning näevad neid kui tõeseid mineviku meenutusi. Kui peale ühte vastavateemalist katset öeldi katseisikutele, et piltide seas oli ka üks fabritseeritud foto, ei olnud katseisikud seda oodanud ja üks neist vastas: „see on imeline, sest ma ausalt hakkasin ennast rääkima nõusse, et see kuumaõhupalli sõit juhtus päriselt. Ma siiani tunnen oma peas, et ma justkui oleksin seal olnud, ma suudan enam-vähem isegi näha sellest mälupilte, mitte küll eristatavalt, kuid siiski.“⁶⁷

3.4 SUUNAVATE KÜSIMUSTE OLULISUS

⁶⁶ K.A. Wade, jt. A Picture is worth a thousand lies: Using false photographs to create false childhood memories. – *Psychonomic Bulletin & Review* 2002/9.

⁶⁷ K.A. Wade, jt. A Picture is worth a thousand lies.

Suunav küsimus on selline küsimus, mis ütleb tunnistajale võimaliku vastuse ette. Suunava küsimuse eesmärk on saada tunnistajalt mingi väga konkreetse asjaolu kohta kas nõustumine või mittenõustumine - suunav küsimus on loodud tunnistajaütlusi täpsustama ja kontrollima, mitte uut informatsiooni esitama.⁶⁸

Suunavaks tuleb küsimus lugeda, kui:

- I) küsimuses sisaldub tõenduslik teave asjaolu kohta, mille kohta ülekuulatatav veel ütlusi pole andnud;
- II) küsimuses sisaldub vaid üks vastusevariant või sisalduvad küsimuses mitu vastusevarianti, mis justkui välistaksid muud võimalused vastamiseks;
- III) küsimus on üles ehitatud aramuslikult ning menetleja ootaks ülekuulatava vastuses justkui kinnitust oma enda arvamusele, versioonile;
- IV) küsimuses on mainitud asjaolu, mille asetleidmisest või mitteasetleidmisest ülekuulatatav ei ole teadlik;
- V) küsimus sisaldab vastamiseks vajalikku teavet, ehk on õiget vastust etteütlev;
- VI) küsimuses sisaldub mõne isiku nimi, kelle nime ülekuulatatav pole veel ise maininud või kelle nime ta üldse ei teagi.

Suunavate küsimuste lubamatus tuleb ohust, et mõjutatavad, endas kahtleval või menetlejale meelegärgi olla püüdvad inimesed ei anna vastuseid mitte enda poolt kogetust tulenevalt, vaid annavad vastuse küsimuses sisalduva informatsiooni või „vihje“ alusel – nimelt arvavad nad, et just sellist vastust neilt oodatakse. Eriti hoolas tuleb suunavatest küsimustest hoidumisel olla laste ülekuulamisel, kes reeglina on ühteageu nii mõjutatavad, kui meelegärgi olla püüdvad – nad jälgivad küsimust tähelepanelikult ja katsuvad ära mõistatada, mida neilt oodatakse, ning küsimuses sisalduvat informatsiooni võivadki nad pidada „mõistatuse võtmeks“ või „oodatavale käitumisele kutsuvaks etteütlemiseks“.⁶⁹

Valdav osa suunavate küsimuste valdkonna tõdemustest kehtib nii täiskasvanute kui ka laste küsitlemisel. Suunavad küsimused osutavad vormi või sisuga, milline peaks olema vastus, ja suunavad andma soovitud vastust (või osutavad küsituleja arusaamadele ja teadmistele

⁶⁸ A. Kangur. Märkusi seoses võistleva menetluse rakendamisega.

⁶⁹ U. Krüger. Ülekuulamine kohtueelses menetluses, lk 59-60.

toimunust, millega nõustumist võiks eeldada või taotletakse). Seega püüab küsitleja suunava küsimusega mõjutada vastuse sisu. Suunavate küsimuste puhul määravad eeskätt küsitleja hääletoon, käitumine ja sõnade järjekord selle, millist vastust oodatakse, ja selle, kui hästi vastaja ennast vastates tunneb. Suunavad küsimused võivad intervjuus määrata süüaluse või süüteo enne, kui küsitletav (sh ka laps) on seda ise maininud. Arvatakse, et suunavaid küsimusi iseloomustab vaid eripärane struktuur ja see ei mõjuta vastajat. Kui aga näiteks laste küsitlemisel viis küsimust kümnest on esitatud oletatava süüaluse kohta, siis mõjutab see lapse vastuseid kindlasti suurel määral, kuna laps hakkab kahtlema. Sellised küsimused loovad olukorra, kus laps teab, et küsitleja peab seda isikut süüaluseks, ning tahab temalt selle kohta kinnitust saada.⁷⁰

Suunavate küsimuste mõju mälestustele on uuritud korduvalt. Ühes sellises katses näidati tudengitele lühikesi videoklippi autoõnnetustest ja vahetas sõnu küsimuses autode kiiruse kohta õnnetuse hetkel - kas kaks autot põrkusid või rammisid üksteist?⁷¹ Autode kiirust „põrkumise“ hetkel hinnati keskmiselt ligikaudu 32 miilile tunnis (u 51km/h), samas kui üksteist „ramminud“ autode kiiruseks hinnati 41 miili tunnis (u 66km/h).⁷² Sarnases katses näidati katseisikutele liiklusõnnetustest 7 videoklippi. Tegemist oli lühiklippidega tegelikest ohutusvideotest, mis olid tehtud sõiduõppe koolituse eesmärgil. Iga näidatud klipi järel küsiti katseisikutelt küsimusi. Küsimustikus kasutati viite olukorda, kus sõnakasutusega manipuleeriti ühte muutujat. Küsimus oli „kui kiiresti autod sõitsid kui nad üksteisega ***?“ Iga kord asetati küsimuses tärnidega tähistatud viimase sõna asemele erinevad tunnused, nt - kokku puutusid, otsa sõitsid, põrkusid, puruks sõitsid („*contacted, hit, bumped, smashed*“). Uurimuse tulemus näitas, et sõnastus, mida selle küsimuse esitamisel kasutati muutis ka katseisikute vastust küsimusele, ehk seda, kui kiiresti autod tundusid sõitvat. Kui muutujana kasutati sõna „põrkasid kokku“, vastati, et autod sõitsid väga kiiresti, kui autod „kokku puutusid“, vastati, et autod sõitsid aeglaselt.

⁷⁰ A. Liivamägi-Hitrov, K. Kask. Lapse küsitlemise käsiraamat, lk 95-96.

⁷¹ E.F. Loftus, J.C. Palmer. Eyewitness testimony. – Banyard, P., Grayson, A. *Introducing Psychological Research. Syxty Studies that Shape Psychology.*

⁷² E.F. Loftus, J.C. Palmer. Reconstruction of automobile destruction: An example of the interaction between language and memory. - *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 1974/13-5.

Eelnevate eksperimentide tulemuste põhjal võib väita, et suunavate küsimustega saab muuta raporteeritud mälestusi sündmuse toimumise kohta. Seega avaldab sündmusejärgne info mõju valemälestuste võimalikule tekkele seoses episoodilise mälu mõjutatavusega. Tähelepanuväärne on siin ka see, et esmapilgul on küsimus mõlemal juhul üsna süütu, viidates küsitleja soovile teada saada mäletatavat kiirust, mis on täiesti lubatav ja samas relevantne; kallutuse allikaks on aga sõnavalik. Pelgalt ühesõnaline erinevus kahe sama tüüpi ja sama suunitlusega lause puhul omab tuntavat mõju. Tuues paralleele käesoleva töö raames läbi viidud eksperimendiga, kus üheks katse tulemuse mõjutajaks võiks püstitatud hüpoteeside kohaselt olla instruktsioonis mainitud kujundi esinemise tõenäosuse protsent, võiks eeldada, et ka see mõjutaja paneb katseisikuid nägema objekti sagedamini, olgugi, et toodud esinemissageduse vahe on 0,5 % (vt töö eksperimentaalne osa).

Loftus, Pena jt. viisid läbi eksperimendi, milles katseisikud vaatasid arvutimonitorilt lühikest lavastatud kuriteo videot.⁷³ Katseisikutele öeldi, et varem katse läbinud isikud olid kirjutanud lühikese kirjelduse videos nähtud röövist ning üks selline kirjeldus antakse neile mälu värskendamiseks lugeda. Katseisikute vahel jagati kirjeldused, milles oli madala (20%), keskmise (50%) või kõrge (80%) osakaaluga valeinformatsiooni. Igas kirjelduses oli kokku 40 lauset. Kõrgema valeinformatsiooni-osakaaluga kokkupuutujad olid skeptilisemad esitatud kirjelduse täpsuses, mis omakorda tõi kaasa suurenenud vastupanu valeinformatsiooni mõjule. Katseisikud, kes said 80% valeinformatsiooniga narratiivi, eksisid küsimuste vastamisel rohkem, kui küsimus puudutas seda valeinformatsiooni, ehk nad olid vähem täpsed. Katseisikud, kellele esitletud valeinformatsiooni hulk oli vaid 20% olid vastuste andmisel täpsamad. Katseisikud, kes suhtusid ette antud narratiivi sisusse skeptiliselt, vastasid küsimustele täpsemalt. Osalejad, kellele anti suurema valeinformatsiooni osakaaluga kirjeldus, olid skeptilisemad. Katseisikud, kes narratiivi lugemisel muutusid selle sisu osas võrdlemisi skeptiliseks, ei võtnud tulemuste kohaselt valeinformatsiooni vastu niivõrd palju kui need, kes ei olnud sisu osas skeptilised.

⁷³ M.M. Pena, jt. The effects of exposure to differing amounts of misinformation and source credibility perception on source monitoring and memory accuracy. – *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice* 2017/4.

Kõigest eelnevast tulenevalt on asjakohane ja huvipakkuv viia läbi eksperiment, mis näitaks, kui suur protsent katseisikutest on mõjutatavad neile ette antud instruksiooni läbi ning kas nende poolt objektide tajumine saab sellest instruksioonist kuidagi mõjutatud.

3.5 KURITEO TOIMEPANEMISE VIIS JA VAHENDI KASUTAMISE MÕJU MÄLULE

Korduvalt on uuritud relvafookuse efekti (*weapon focus effect*) mõju tajule ja info salvestumisele mällu. Relvafookuse efekt tähendab kogu tähelepanu koondamist relvale, mida episoodis kasutatakse ning tavaliselt tuleb see tähelepanu teiste detailide märkamise arvelt. Erinevate uuringute raames on täheldatud, et kannatanu või tunnistaja, kes osaleb episoodis, millesse on kaasatud ka relv, mäletab üldiselt vähem teisi, relva ümbritsevaid detaile. Relv kui selline võib olla nii nuga, lõhutud pudelikael, tulirelv, jmt vahend mida kasutatakse relvana. Mälestused ei salvestu ja moodustu, või on oluliselt nõrgemad objektide suhtes, millele isiku tähelepanu ei lange. Samuti on varasemalt leitud, et pigem mõjutab isiku mälu ootamatus relva kasutamise ees kui ähvardus või hädaohu tunnetus. Näiteks inimesed teavad, et aegajalt võib ette tulla pangarööve, kuid panka minnes ei oota me kunagi, et keegi pangas viibivatest inimestest relva haarab. Kui aga relv ilmub olukorras, kus seda võikski eeldada (lasketiir, relva kandmine politseiametniku poolt), siis relvafookuse efekti ei esine.⁷⁴

Seda kinnitavad ka Milne'i ja Bulli (1999) avastused.⁷⁵ Nad väidavad, et kui juhtum on seotud relvaga ähvardamisega, on tunnistajate või ohvrite tähelepanu koondunud relvale kui stressi tekitavale elemendile ning keeruliseks võib osutuda kurjategija kirjeldamine - seega on tähelepanu koondunud ühte punkti ja juhtunut tervikuna on keeruline meenutada.

Relvafookuse efekti mõju on aineks paljudele eksperimentidele, näiteks üks katse, kus muuhulgas hinnati efekti mõju läbi isiku silmaliigutuste salvestamise.⁷⁶ Katseisikutele näidati ridamisi slaide, mis kajastasid episoodi kiirsöögi toidukohast. Pooltele katseisikutele näidati slaide sisuga kus klient suunab klienditeenindaja poole relva, teisele poolele katseisikute grupist näidati slaide, kus sama klient ulatas klienditeenindajale vaid arve. Eksperimendi käigus jälgiti

⁷⁴ J. Saunders. Memory impairment.

⁷⁵ A. Liivamägi-Hitrov, K. Kask. Lapse küsitlemise käsiraamat, lk 31.

⁷⁶ E.F. Loftus, G.R. Loftus, J. Messo. Some facts about „Weapon Focus“. – Law and Human Behavior 1987/11.

slaidide vaatamise ajal kõikide katseisikute silmaliigutusi. Eksperimendi tulemused näitasid, et katseisikute silm fikseerus relvale rohkem kui arvele ja fikseeritud vaade relvale kestis ajaliselt kauem kui fikseeritud vaade arvele. Eksperimendi teise osana hinnati katseisikute mälu relva olemasolu korral ja episoodide puhul, kus näidati arvet. Katseisikutele esitati hiljem küsimustik 20 nähtud detaili kohta. Näiteks „Mis värvi oli B jakk?“ millele anti neli alternatiivset valikvastuse varianti. Katseisikute mälestused nähtust olid halvemad relvaga episoodi puhul, kuid mitte märkimisväärselt. Samuti näidati katseisikutele 12 pilti erinevatest inimestest slaididel näidatud mehe äratundmiseks – just nagu kriminaalmenetluses kasutatava isiku äratundmiseks esitamisel foto vahendusel. Kontrollrühmas olnud katseisikutest 38,9% tuvastasid fotodelt õige slaididelt nähtud relva hoidva isiku, seevastu ainult 11,1% katseisikutest, kellele näidati relvaga slide, tuvastasid slaididelt nähtud õige isiku.

Samuti on uuritud kuriteo raskusastmest tulenevat mõju isiku mälule. Uuringu läbiviimisel keskenduti küsimusele, kas kõik kuriteo sündmused ei olegi tunnistaja vaatevinklist võrdselt mäletatavad.⁷⁷ Uuriti, kas ütluste paikapidavus ja tõlevastavus ning kahtlustatava tuvastamine erinevad peale vägivaldset või ilma vägivallata kuritegu. Katseisikutele esitati 6 videot, kolm neist olid vägivaldse kuriteoga ja kolm väga sarnased episoodid, aga ilma vägivallata. Eksperimendi tulemusel leiti, et episoodides, kus kasutati vägivalda, tunnistaja täpsus ütluste andmisel ja kahtlustatava tuvastamisel langes. Samas uurimuses leiti, et tunnistajad, kes nägid ilma vägivallata kuritegu ja tuvastasid õige kahtlustatava, olid oluliselt kindlamad enda tuvastatus, kui need, kes tuvastasid kahtlustatavana vale isiku.

Seksuaalse rünnaku kuriteo puhul kasutab seksuaalkurjategija tihti kuriteo toimepanemiseks relva. Läbi viidud uurimuses kasutati katseisikuna 24 naissoost prostituuti, keda intervjueriti naiste turvamajas, Kanadas.⁷⁸ Katseisikud jagati kahte gruppi tulenevalt sellest, millised olid nende elus varem läbielatud seksuaalrünnakud nende vastu. Grupid moodustati lähtudes asjaolust, kas rünnakus kasutati relva (pudel, relv, nuga) või mitte. Selles uurimuses leiti vastupidiselt varasemale, et episoodide kohta kus kasutati relva, mäletasid isikud rohkem detaile kui episoodide kohta, kus relva ei kasutatud. Artikli autorid on arvamusel, et sellisele vastupidisele tulemusele jõudmine võib olla tingitud asjaolust, et varasemad uurimused on läbi

⁷⁷ B.R. Clifford, C.R. Hollin. Effects of the type of incident and the number of perpetrators on eyewitness memory. – Journal of Applied Psychology 1981/66.

⁷⁸ B.S. Cooper, jt. Weapon focus in sexual assault memories of prostitutes. - International Journal of Law and Psychiatry 2002/25.

viidud katseisikutega laborites, kus katsete sisuks on näidata videosid relvaga või relvata kuritegude toimumisest, vastupidiselt selles katses, kus naisi on reaalselt seksuaalselt rünnatud, tehes seda nt relva ähvardusel. Ehk siis reaalelus relvaähvardusel vägistamise ohvritel on kaasatud nii mitmed stiimulid, et hüpoteetiline relvale keskendumise efekt muutub mitteoluliseks kogu ülejäänud sündmustikus.

Varasemalt toodust pisut erinevale tulemusele jõuti ka Behrman'i ja Davey poolt läbi viidud eksperimendis, kus sooviti välja selgitada kuriteos nähtud relva mõju kahtlustatava tuvastamisele.⁷⁹ Eksperimendi tulemusel siiski leiti, et relva olemasolu ei vähendanud kahtlustatava tuvastamise osakaalu. 48% protsenti tunnistajatest tuvastas õige kahtlustatava olukorras, kus kuriteo toimepanemisel oli kaasatud relv ja kuritegude puhul, kus relva ei kasutatud oli tuvastamise osakaal 51%, seega suurt erinevust tulemustel ei olnud.

4. EKSPERIMENTAALNE UURIMUS

Autor on püstitanud üldise tööd läbiva hüpoteesi, mille kohaselt instruksioonide poolt loodud ootused põhjustavad ootusele vastavate objektide subjektiivse kogemuse sageduse ja selguse kasvu ning seda isegi juhul, kui objekti tegelikult ei esine.

⁷⁹ B.W. Behrman, S.L. Davey. Eyewitness Identification in actual criminal cases: an archival analysis. – Law and Human Behavior 2001/25.

Üldine sisuline hüpotees statistilise analüüsimeetodi mõttes viiakse läbi nullhüpoteesi kontrollimisena. Seda seetõttu, et eelnevaid töid, mis on sellise uurimisülesande alusel läbi viidud pole ja on raske aimata, kas, mil määral ja millise suhtelise efektiga need kallutused esile tulla võivad. Seega formaalselt on hüpoteesiks, mida katsega ümber lükata püütakse oletus, et illusoorset objektitaju eelnevad sõnalised instruktsioonid ei mõjuta. Kui katsetulemustest selgub statistiliselt usaldusväärne mõju, on nullhüpotees ümber lükatud ja kallutuse efekt leitud. Nullhüpoteesi ümber lükkava nelja konkreetse variandina, mis kirjeldavad ootuste kujundamise erinevate viiside mõju, saab ennustada:

- I) kallutav instruktsioon mõjutab objekti nimetamise sagedust;
- II) instruktsioonist sõltub õigesti ära tuntud objekti selguse taju;
- III) kallutav instruktsioon põhjustab tegelikult mitteesinenud objekti illusioone;
- IV) instruktsioonist sõltub objekti selguse taju olenemata vastuse õigsusest või illusoorisusest.

4.1. UURIMISMEETOD

Katsed viidi läbi Tallinnas, Tartu Ülikooli õigusteaduskonna kognitiivse psühholoogia laboris, perioodil 2019. aasta sügisest kuni 2020. aasta märtsini.

Eksperiment jaguneb tutvustavaks demonstratsioonkatseks, stiimulite optimaalsete füüsiliste parameetrite selgitamiseks vajalikeks katseteks (esimene osa) ning hüpoteeside kontrolliks mõeldud põhikatseteks (teine osa). Taju testimiseks võetud objektideks olid lihtsad geomeetrilised kujundid. Neid esitati raskesti tajutavatena, mis võimaldas suurema tõenäosusega saada illusoorset taju. Kallutava mõju tekitamiseks esitati erinevaid instruktsioone, milles sisaldus kahte tüüpi kallutusi – objekti esinemise kirjeldatud tõenäosus ja objekti tähistava sõna esinemissagedus instruktsioonis.

4.2 VALIM

Eksperimendis osales kokku 40 katseisikut. Valim oli viidud võimalikult laialdaseks – osales inimesi võimalikult paljudelt erialadelt, samuti ülikooli erinevate kursuste ja teaduskondade tudengeid. Eelnevad kogemused antud eksperimendiga sarnaste katsetega katseisikutel

puudusid. Katseisikute seas oli 23 naissoost ja 17 meessoost isikut. Kõik katseisikud vastasid kehtestatud tingimustele – nad olid täisealised, terved ning neil on normaalne või normaalseks korrigeeritud nägemine (st. vajadusel kannab prille või kontaktläätsesid).

Katseisikute leidmiseks kasutati nii Tartu Ülikooli õigusteaduskonna kui Tallinna Ülikooli meililiste, suusõnalist kutse levitamist ja katsesse osalema kutsumist läbi sotsiaalmeedia. Tulevastele katseisikutele tutvustati katse üldist suunitlust ja taustinfot, samuti selgitati, mille jaoks katse tulemusi kasutatakse. Katseisikutele öeldi, et katsetulemusi ei avalikustata personaliseerutult, vaid üldise isikustamata andmekoguna.

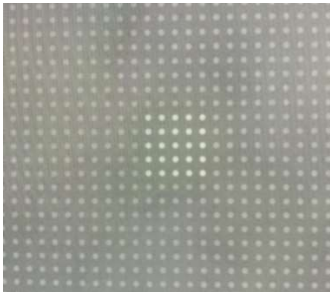
Kutses katsesse anti isikutele katse sisust vaid teada seda, et uuritakse lihtsaid visuaalse taju otsustusi ning osaleja peab nimetama arvuti ekraanile ilmuvaid visuaalseid stiimulobjekte. Milliseid objekte näidatakse, seda kutses katseisikutele ei avaldatud. Katseisikutele öeldi, et eksperimendi eesmärk on uurida stiimulite parameetrite mõju (kontrast, kestus) katses osaleja vastustele. Enne katsesse tulekut selgitati ka isikutele, et katses ei kasutata TMS, süljeproovi ega EEG meetodit (ehkki vastav infrastruktuur laboris oli).

Katseisikute omavaheline suhtlus ja arvamuste vahetus katses osalemise kohta oli viidud võimalikult minimaalse tõenäosuseni. Katseisikute sõltumatus ja omavaheliste mõjude puudumine tagati sellega, et katseisikuid kutsuti katsesse osalema võrdlemisi erinevatelt elualadelt, erinevatest ülikoolidest ja enamus katseisikud teineteist ei teadnud. Samuti üksikutele katses osalenutele, kes võisid teist katseisikut teada, öeldi, et enne mõne teise katseisiku poolt eksperimendi läbimist ei tohiks katse meetodit ega infot katse kohta avaldada.

4.3 STIIMULID

Katsestiimulite (tajuobjektide) taust oli hall, samuti olid stiimulid ise hallid. Tausta heledus oli $50,5 \text{ cd/m}^2$. Stiimulite kujutiste kontrast oli madal, kuna nende heledus erines tausta heledusest vaid natukene - eesmärgiga, et katseisikud ei märkaks ilmselget objekti. Stiimulobjektideks olid lihtsad geomeetrilised kujundid - kolmnurk ja ruut. Katses kasutati kolme liiki esituskordi: kolmnurga, ruudu, või tühja foonipildi (nn *catch trial*) esitamine. Tühja pildi esitamiskorrad on mõeldud selleks, et uurida, kas ja mil määral isik kogeb objekte, mida tegelikult parajasti ei

olnud esitatud, st illusoorse taju sedastamiseks; seda eeldades, et tegelikult esitatud objektid loovad ootuse, mille põhjal tekib illusoorne taju. Kujund ilmus ekraanile vaid 150 millisekundiks (ms). Stiimulite suurus: (1) ruut – 3cm; (2) kolmnurk – 4cm. Stiimulid esitati täpselt ekraani keskel.



Joonis 1. Ruudu stiimuli illustratsioon fotona monitori osapiirkonnast. Objekti kujund on defineeritud foonielementidest heledama elementide tasemega.

4.4 EKSPERIMENDI PROTSEDUUR

4.4.1 KATSE PÕHIMÕTTELINE ÜLESEHITUS

Katsesessioon ühe katseisikuga võttis aega keskmiselt 20-30 minutit, olenevalt katseisikute enda kiirusest katse sooritamisel. Katseisikul paluti tutvuda informeeritud nõusoleku lehega, mis andis ülevaate katse eesmärgist, katse läbiviimise meetodist, katseisikutele mõeldud tingimustest ning vabatahtlikkuse põhimõttest. Kui katseisik nõusoleku lehel olevate tingimustega nõustus, täitis katseisik nõusolekulehe enda nime, allkirja ning katsel osalemise kuupäevaga ning see allkirjastati. Nõusoleku lehele allkirja andes kinnitas katseisik, et ta on täisealine, terve ning normaalse või normaalseks korrigeeritud nägemisega (st. vajadusel kannab prille või kontaktläätsesid). Enne katsega alustamist selgitas katse läbiviija katseisikutele katse läbiviimise meetodit.

Eksperimendis osalesid katseisikud ühekaupa. Peale nõusoleku lehe allkirjastamist juhatas katse läbiviija katseisiku teise ruumi, kus asus katse läbiviimiseks mõeldud arvuti ning katseisikul paluti istuda ning talle selgitati katse edasist käiku.

Toolil, millel katseisikud istusid, reguleeriti selliselt, et katseisiku silmade kaugus ekraani keskpunktist oleks 68cm ning katsearvuti ekraani keskoht ja katseisiku silmad oleksid kohakuti ühel kõrgusel.

Katseisikuid juhendati eelseisva katse meetodi osas ja neid õpetati kasutama arvuti klaviatuuri vastavalt katse tehnilisele korraldusele. Seletati, et arvuti ekraanile ilmub kas kolmnurga või ruudu kujund, mille järgselt peavad nad vastama, kas nägid ekraanil ruutu või kolmnurka. Katseisikutele seletati, et number 4 klahv tähistab ruutu ning number 6 klahv tähistab kolmnurka. Samuti selgitati, et peale vastamist ilmub arvuti ekraanile küsimus nägemisselguse kohta. Katseisiku ülesandeks oli anda oma subjektiivne hinnang kolme-punktilisel PAS skaalal. Katseisikuid juhendati, et selgushinnangu küsimusele saab vastata numbriklaviatuuril olevate numbriklahvidega 1, 2 ja 3, millest 1 tähendab „ei näinud“, 2 tähendab „nägin ähmaselt“, 3 tähendab „nägin hästi“.

Eksperiment oli jaotatud kaheks osaks. Esimeses katse osas selgitati välja stiimulite optimaalsed füüsilised parameetrid ning teises katse osas kontrolliti hüpoteeside paikapidavust. Mõlema katseosa käigus esitati katseisikutele suunavaid instruktsioone. Instruktsiooni erinevaid variante oli kokku kaheksa. Neist neli instruktsiooni sisaldasid suunavaid juhiseid ruudu esinemise kohta ning ülejäänud neli kolmnurga esinemise kohta. Kaheksa instruktsiooni koostati selleks, et kinnitada ja hinnata, kas oodatavana kirjeldatud objekti kujund (oodatav ruut või kolmnurk) mõjutab vastamise statistikat, st tegelikult esitatud objekti äratundmise taset ja selgust ning mitteesitatud objekti illusoorse taju sagedust ning selgust. Eelneva eeldatavalt kallutava ootusega manipuleeriti kahel põhimõtteliselt erineval viisil: (i) abstraktse teoreetilise teadmisenä objekti esinemissagedusest, (ii) vastava objekti konkreetse nimetuse (st vastava sõna) instruktsioonis esinemise sagedust muutes. Metoodilise võttena viidi sisse ka nende kahe erinevat liiki kallutuse vastassuunaline manipuleerimine: objekti madalat teoreetilist tõenäosuslikku ootust sisendav eitav instruktsioon võis sisaldada rohket selle objekti sõnalist mainimist ja vastupidi. See võimaldab taadelda kõrgema taseme kognitiivse ootuse ja madalama taseme praimingu-laadse etteahäälestuse võimalikku suhtelist osakaalu kallutusefektide tekitamisel (juhul kui need tekivad).

Seega, neli instruktsiooni oli eitavat, ehk objekti esinemine väikese tõenäosusega ning neli jaatavat, ehk objekti esinemine suurema tõenäosusega. Nii eitavast kui jaatavast variandist oli kaks instruktsiooni objekti tähistava sõna sageda nimetamisega ning kaks instruktsiooni objekti tähistava sõna harva nimetamisega. Instruktsioonide sõnastused olid järgnevad:

- I) katse eesmärgiks on uurida ruudu tajumise selgust. Katse käigus näidatakse punktisarve sees kolmnurki või ruute. Selles katses ruute tõenäoliselt ei ole või on väga vähe, kuna arvuti on seadistatud näitama ruute vaid tõenäosusega 0.01. (Eitav, kuid sage ruudu nimetamine);
- II) katse eesmärgiks on uurida ruudu tajumise selgust. Katse käigus näidatakse punktisarve sees kolmnurki või ruute. Selles katses on ruute tõenäoliselt üsna palju, kuna arvuti on seadistatud näitama ruute tõenäosusega 0.6. (Jaatav ning sage ruudu nimetamine);
- III) katse eesmärgiks on uurida kujundite tajumise selgust. Katse käigus näidatakse punktisarve sees kolmnurki või ruute, kusjuures viimseid tõenäoliselt ei ole või on väga vähe, kuna arvuti on seadistatud neid näitama vaid tõenäosusega 0.01. (Eitav ja harv ruudu nimetamine);
- IV) katse eesmärgiks on uurida kujundite tajumise selgust. Katse käigus näidatakse punktisarve sees kolmnurki või ruute, kusjuures viimseid on tõenäoliselt üsna palju, kuna arvuti on seadistatud neid näitama tõenäosusega 0.6. (Jaatav, kuid harv ruudu nimetamine);
- V-VIII) Analoožilised neli instruksiooni kolmnurga kohta.

Katseisikutele näidati kolmnurki ja ruute lävelähedaselt, st raskesti tajutavatena. See saavutati objekti madala kontrasti ja lühiajalise (150 ms) esitamisega. Raskesti tajutavuse kasutamine oli teadlik. Esiteks, sellisel juhul on ootuste mõju tajule tugevam. Teiseks, ka reaalse elu olukordades, kus tulevane tunnistaja on pealtnägijaks hilisemale menetletavale mitteõiguspärasele teole ei pruugi tema tähelepanu olla suunatud hiljem oluliseks osutuvale seigale/objektile ning olukorra tingimused sageli pole tajumiseks soodsad. Kummagi kujundi reaalne esinemissagedus teineteise suhtes oli 50%. Lisaks sellele esines teises katse osas „tühje“ stiimuleid, kui katseisikutele ei näidatud kumbagi kujundit (edaspidi nimetatud *catch*).

Katsete üheks oluliseks eesmärgiks oli läbi *catchide* võimaldada olukord, kus katseisikud tajuvad ekraanil ootuspäraselt midagi, mida seal tegelikult ei ole. Sellise lahendusega on võimalik katseisikutes esile kutsuda visuaalseid hallutsinatsioone (mitteesitatu illusoorset kogemist), mille tekkimine viitabaju ennustusprotsessidele. Vastavaks hüpoteesiks oli, et *catchide* ajal, ehk olukorras kus tegelikult katseisikutele ekraanil objekti ei näidata, loobaju instruksioonist saadule tuginedes subjektiivse illusoorse kujundi etteennustatud stiimulist, ehkki seda objektiivselt ekraanil ei eksisteeri. See omakorda näitab, et isiku ajus toimuvate ennustusprotsesside tõttu on inimeste kogetu äärmiselt subjektiivne ning põhineb suuresti eelneval kogemusel ning hoiakutel. See on juriidilise menetluse seisukohalt oluline, kuna toetudes tunnistaja mälestustele mõnest sündmusest, võib esineda olukord, kus ehkki reaalsuses

ei ole mingit sündmust juhtunud, seda siiski kogetakse ja esitatakse ütluste andmisel kui enda tajutut.

4.4.2 DEMO-KATSE

Selleks, et katseisik harjuks katse ülesehitusega, õpiks tundma stiimulobjekte ja mõistaks katse läbiviimise juhendit parimini, tehti katseisikuga katse algusfaasis läbi harjutusblokk (edaspidi nimetatud demo-katse). Katseisikutele pandi arvuti abil käima demo-katse, milles neile esitati korduvalt kahte stiimulit - kolmnurka ja ruutu. Demo-katse oli ilma eelinstruktsioonita ning kujutise ilmumise aeg oli pikem (mistõttu olid nad selgesti tajutavad), kuid muus osas oli demo-katse sarnane uurimuse põhikatsete osaga.

Peale kujundi ilmumist tuli ekraanile küsimus, kas ekraanil nähti ruutu või kolmnurka, mille järel katseisik sai vastata numbri klaviatuuri abil, katse läbiviija seletuse kohaselt kas numbri 4 või 6 klahvi vajutades. Peale objekti tuvastamist tuli vastata küsimuse, kui selgelt kujundit nähti. Demo-katse ajal katse läbiviija instrueeris katseisikut vastavate klaviatuuriklahvide vajutamise osas.

4.4.3 KATSE OSA I

Katse läbiviija selgitas, et katse on jaotatud kahte ossa, millest esimese osa lõppedes tuleb katseisikul kutsuda katse läbiviija, kes käivitab katsearvutis katse teise osa. Samuti selgitati, et katseisik jääb katse mõlemas osas ruumi üksi, katse läbiviija on seni kõrvaltoas, tubadevaheline uks suletud, selleks et katseisik saaks kõrvaliste mõjutusteta ja pingevabalt keskenduda katse sooritamisele.

Katseisikule selgitati, et esimese ja teise osa katse on sisult ja ülesehituselt samasugune nagu oli demo-katses nähtu, kuid katses esitamisele tulevad stiimulid ilmuvad ekraanile vaid väga lühikeseks ajaks. Vastuseid andma instrueeriti katseisikuid võimalikult täpselt ning selgitati, et vastamise kiirust katsel ei hinnata. Samuti selgitati katseisikule, et katse alguses ilmub katsearvuti ekraanile instruktsioon, mida paluti korralikult läbi lugeda kuni see on mõistetav.

Seejärel käivitati katsearvutis katse esimene osa, katse läbiviija lahkus katse-ruumist ja sulges vaheukse. Katseisikutele ilmus ekraanil instruktsioon. Esimene katse sisaldas kahte tüüpi stiimuleid – kolmnurk ja ruut. Ühtegi *catchi* esimeses osas katseisikutele ei esitatud. Esimese

katse osa jooksul esitati kokku 80 stiimulit, ehk 80 kujundit ning stiimulid olid esitatud võrdses osakaalus. Kui kõik 80 stiimulit olid esitatud ning katseisiku poolt vastatud, ilmus ekraanile tekst PUHKA VEIDI. Seejärel kutsus katseisik katse läbiviija ruumi tagasi.

Katse esimese osa puhul oli tegemist kalibreerimiskatsega, kus selgitati välja igale katseisikule optimaalne stiimuli kontrast. Selleks tuli muuta stiimuli objektiivset kontrasti, mille järgselt selgus iga katseisiku tajulävi. Vajalik tegevus, et vältida mittetajumist ühelt poolt ja liiga head, saajaprotsendilist tajumist teiselt poolt. Sellise kalibreerimise kriteeriumiks oli õigete vastuste tase, mis jäi 60% ja 80% vahele. Peale katseisiku optimaalse stiimuli kontrasti väljaselgitamist oli võimalik see seadistada põhikatse stiimulite tajutavuse tasemele. Alles sellise individuaalse kohaldatud stiimulite tugevusega sai asuda töö hüpoteeside seisukohalt põhikatset ehk katse teist osa läbi viima.

4.4.4 KATSE OSA II HÜPOTEESIDE KONTROLLIMISEKS

Katse läbiviija selgitas katseisikule, et katse teine, ehk viimane osa on sisult samasugune, kuid jagatud kolme ploki. Seejärel käivitati katse teine osa. Ekraanile ilmus sarnaselt katse esimese osaga instruksioon, kuid selle katse osa jooksul näidati katseisikule instruksiooni kolmel korral. Samuti esitati kujundeid (ruut või kolmnurk) ja tühje stiimulvälju ning esitati samad küsimused, millele sai vastata sarnaselt esimese katse osaga.

Teises katse osas esitati stiimulitena lisaks kolmnurga ja ruudu kujundile aeg-ajalt ka tühi pilt, ehk *catch*. *Catche*, kolmnurga ning ruudu kujundit esitleti teises katseosas kõiki 24 korda.

4.5 STATISTILINE ANALÜÜS

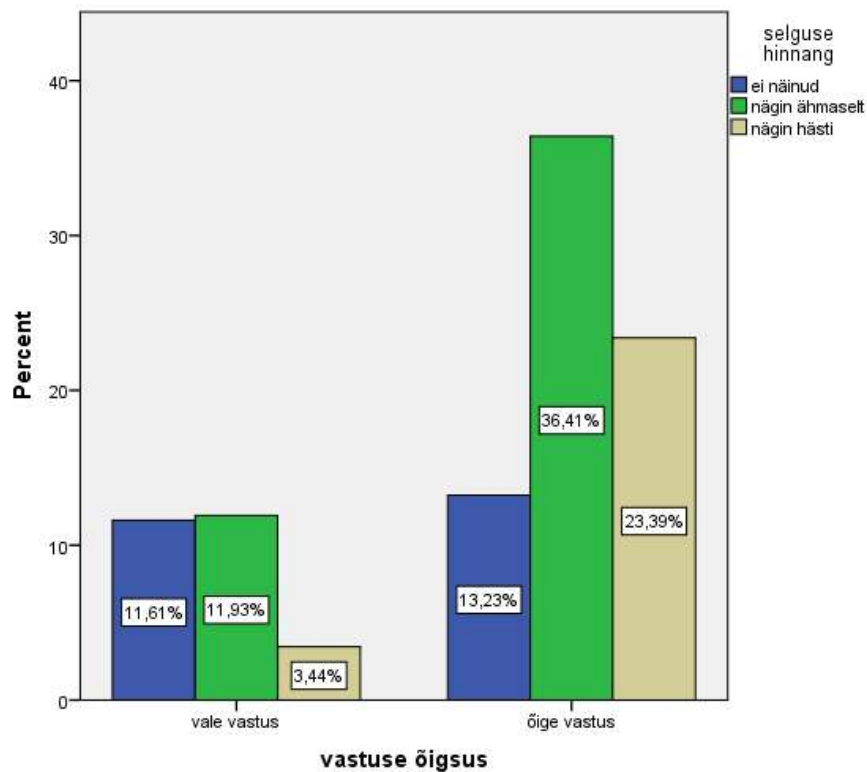
Katset läbivateks sõltumatuteks muutujateks olid katsetüüp (ruudu, kolmnurga või *catchide* näitamine), instruksioonis mainitud kujundi esinemise tõenäosus (madal või kõrge) ning instruksioonis mainitud kujundi nimetamise sagedus (madal või kõrge). Sõltuvateks muutujateks olid instruksioonis mainitud kujundi vastamise protsent ja nende kujundite tajutud selguse summaarne skoor. Tulemuste kirjeldavaks statistiliseks analüüsiks kasutati õigete vastuste ning tajuselguse hinnangute osakaalu ning järeldavaks analüüsiks korduvmõõtmiste ANOVA't ja t-testi.

Kuigi katse instruksioone oli kokku 8, siis tulemuste statistiliseks analüüsiks koondati instruksioonid neljaks, sõltuv muutuja nimetati instruksioonis mainitud objekti vastamise protsendiks: erinevate objektide (ruut ja kolmnurk) andmed võeti analüüsis kokku, sest kujundite erinevuste mõju ei uuritud. Leiti esitatud objektide kohta õigete vastuste sagedus ja selgushinnangute tase sõltuvalt instruksiooni tüübist ning *catch* stiimulite vastuste tase sõltuvalt instruksioonist.

4.6 EKSPERIMENDI TULEMUSED

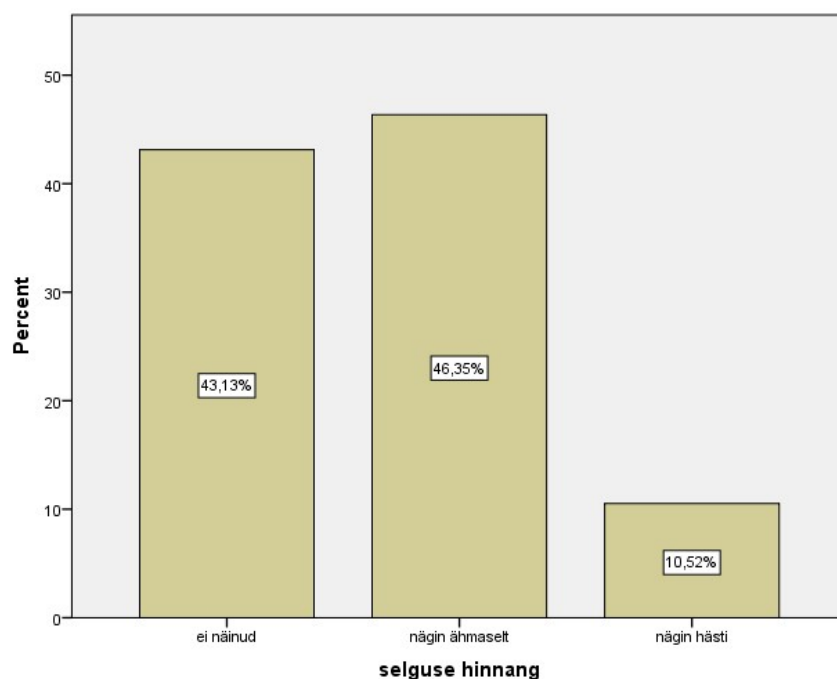
Esimene katse, ehk kontrasti kalibreerimise katse (milles *catche* ei esinenud) tagas olukorra, kus objektide äratundmise tase jäi uurimuse seisukohalt optimaalseks, vältides üheltpoolt võimatust üldse midagi tajuda ning teiselt poolt nn lae-efekti, kus tajutakse ilma vigadeta. Õigeid vastuseid oli 72,02% ning valesid vastuseid oli 26,98%. See näitab, et katseisikud vastasid esimeses katseosas määratud kontrastiga stiimulitele 75% õigete vastuste piiri lähedal, mida tahetigi saavutada. See tähendab, et määratud kontrast oli kõrgem alumisest absoluutsest lävest, kuid ei võimaldanud absoluutselt õiget taju.

Joonis nr 2 näitab tegelikult esitatud objektide (ruudu ja kolmnurga) õigete ja valede vastuste korral antud subjektiivse selguse hinnangu statistikat. Objektide õige äratundmise puhul oli ka nende subjektiivne tajutud selgus suurem kui valesti tajumise puhul.



Joonis 2. PAS hinnangute sagedused õigete ja valede vastuste puhul (ilma *catch*-ideta).

Katse teine, ehk hüpoteeside seisukohalt põhiosa võimaldas analüüsida ka ainult *catch*ide kui tühja ekraanivaate peale saadud katseisikute poolt objektide tajutud selgusele antud hinnangute statistikat. Joonisel 3 on toodud PAS skaalal kujundi tajumise selguse hinnang olukorras, kus tegelikult ei esitatud katseisikutele ühtegi kujundit. Nagu näeme, vastas selguse hinnangu küsimusele lausa 10,52% katseisikutest, et nad nägid kujundit ekraanil hästi, kuigi neile ühtegi kujundit selle stiimuliga ei näidatud. Katseisikutest 46,35% vastasid, et nad nägid tegelikult mitteesinenud objekti ähmaselt ja 43,13% vastasid, et ei näinud objekti üldse. Seega saame järeldada, et üle poole isikutest kogeb ootuste põhjal puuduva objekti illusoorset taju.



Joonis 3. PAS hinnangute sagedused (ainult *catch*-id, katse osa II).

Katse teises osas oli kokku 24 *catchi*, ehk tühja stiimulit. Nende 24 *catchi* puhul 28 katseisikut ei vastanud mitte ühelgi selguse hinnangu korral, et nägid hästi, mis tähendab, et ülejäänud 12 katseisikut vastasid tühjade stiimulite esinemisel vähemalt korra, et nägid objekti hästi. Katseisikutest paistavad enim silma kolm, kellest üks vastas, et nägi 16 korral hästi, teine, et nägi 24 korral hästi ning kolmas 17 korral hästi, juhul kui ühtegi objekti ei kuvatud. Vaid kuus katseisikut pole tühjade stiimuliväljade korral mitte ühelgi juhul selguse hinnangut andes vastanud „ei näinud“. Seega on suur enamus katseisikuid tajunud kas ähmaselt või hästi objekti olukorras, kus katseisikutele pole ühtegi kujundit esitatud. Antud tulemused lükkavad ümber nullhüpoteesi ja kinnitavad sisulist hüpoteesi, et ootuste mõjul esineb inimestel sageli illusoorne tajus, kus kogetakse objekti, mida tegelikult polnud. Samuti toetavad eeltoodud tulemused sisulist hüpoteesi III - kallutatav instruksioon põhjustab tegelikult mitteesinenud objekti illusioone.

Katse esimene kitsam hüpotees oli: kallutatav instruksioon mõjutab objekti nimetamise sagedust. Hüpoteesi selgitavalt peaks sage ruudu mainimine viima sagedamini ruudu vastamisele kõigi katsetüüpide puhul ja sage kolmnurga mainimine kolmnurga vastamisele. Selle hüpoteesi kontrollimisel hinnati kõiki katsetüüpe (ruut, kolmnurk, kujundit polnud) koos ning hinnati valesid ja õigeid vastuseid koos. Sõltumatuteks muutujateks olid katsetüübid (3 taset: ruut,

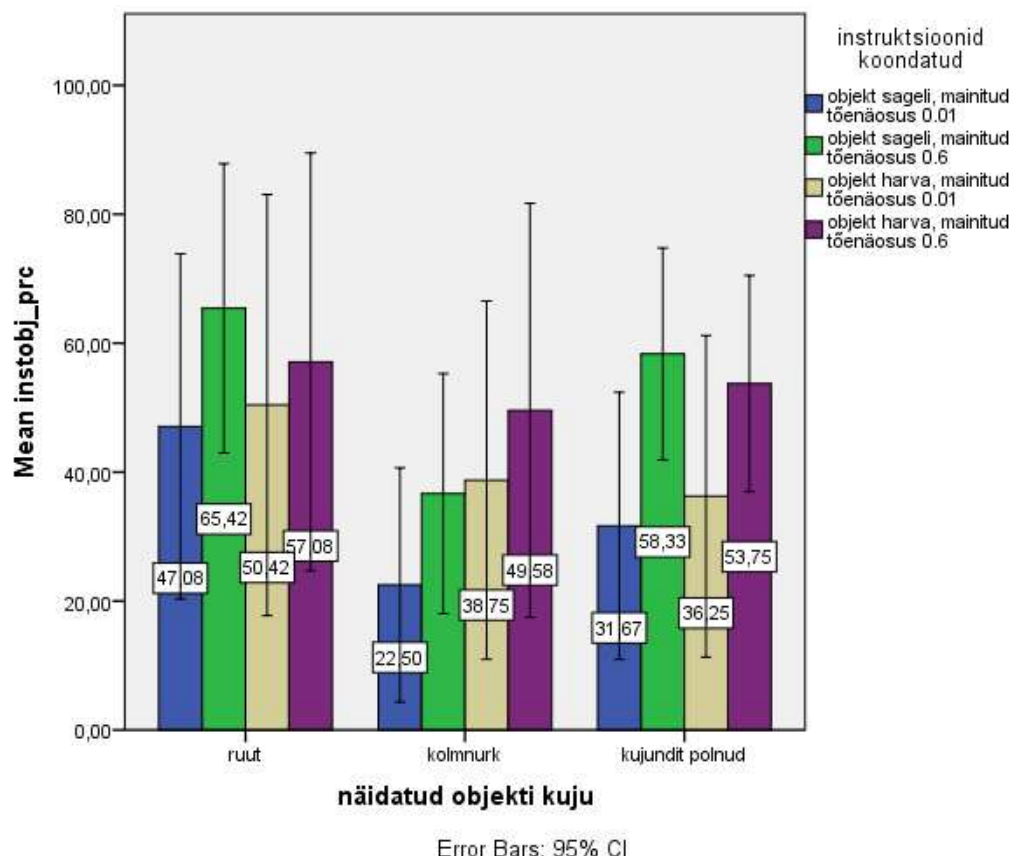
kolmnurk või kujundit polnud), instruksioonis mainitud kujundi esinemise tõenäosus (2 taset: madal ja kõrge), instruksioonis mainitud kujundi sagedus (2 taset: madal ja kõrge) ning sõltuvaks muutujaks oli instruksioonis mainitud kujundi vastamise protsent. Esimese püstitatud hüpoteesi tulemuse kontrollimisel korduvmõõtmiste ANOVA abil selgus, et oli statistiliselt oluline, kas stiimulina näidati ruutu, kolmnurka või ei näidatud midagi ($F(2,72)=3.38$, $p<.04$), mis tulenes kolmnurga katsetüübi madalamast keskmisest vastuseprotsendist. Joonisel 4 on näha, et kolmnurga katsetüübil on madalam keskmine vastuseprotsent. Kui katseisikutele näidati ruutu, oli instruksioonis mainitud kujundi keskmine vastamisprotsent $M=55\%$ ($SD=39.4$), kui näidati kolmnurka, oli instruksioonis mainitud kujundi keskmine vastamisprotsent $M=36,9\%$ ($SD=34.8$) ning kui kujundit ei näidatud, oli instruksioonis mainitud kujundi vastamisprotsent $M=45\%$ ($SD=29.2$). Reaalselt esitatud objekti nimetamine sõltub pigem objektist kui instruksioonist.

Seega, katsetüüp mõjutas isiku vastamisprotsenti, kuid mingi objekti vastuste sagedus erines sõltuvalt objektist. Tulemuste kohaselt isikud vastasid kolmnurga kujundit harvemini kui ruutu. Nii need katseisikud kelle instruksiooni kohaselt esineb katses ruute 10%, kui ka need kellele instruksiooni kohaselt peaks ruute olema 60%, vastasid kokku ruutu 45% kordadest. (Tähelepanuväärne on ka see, et instruksioonis kirjeldatud tegelikult mitteesitatud ühte objekti „hallutsineeriti“ sagedamini kui tajuti ühte teist instruksioonis kirjeldatud objekti juhul kui see tegelikult esitati, mis kaudselt toetab hüpoteesi III.)

Eraldi tuleb teha statistiline analüüs *catch*-katsekordade kohta, kuna just see näitab meile tegelikku illusiooni tekke võimalust katseisiku tajus. Kolmandaks sisuliseks hüpoteesiks on, et kallutav instruksioon põhjustab tegelikult mitteesinenud objekti illusioone. *Catch* katsetüübi *post-hoc* analüüs, ühe sõltumatu variaabliga ANOVAd, kus sõltumatuteks muutujateks olid instruksioonis mainitud kujundi esinemise tõenäosus (2 taset: madal, kõrge), instruksioonis mainitud kujundi sagedus (2 taset: madal, kõrge) ning sõltuvaks muutujaks oli instruksioonis mainitud kujundi vastamise protsent, näitas, et katseisikuid mõjutas statistiliselt oluliselt instruksioonis mainitud kujundi esinemise tõenäosus ($F(1,36)=6.23$, $p<.017$). Nagu on näha jooniselt 4, on keskmised instruksioonis mainitud kujundi vastamise protsendid *catch* katsetüübi puhul kõrgemad nendel inimestel, kes nägid instruksioone, kus mainiti kujundi esinemise suuremat tõenäosust. Kujundit tähistava sõna esinemise sagedus ja kahe sõltumatu muutuja interaktsioon ei olnud statistiliselt olulised ($p>.608$). Joonis nr 4 kolmas tulpadenelik illustreerib tulemusi just nendes „kujundit polnud“ katsetingimustes. Mainides instruksioonis objekti sageli ning tõenäosusega 0,6, vastasid katseisikud suunatud objekti 58,33% kordadest

ning mainides objekti harva, kuid tõenäosusega 0,6 vastati suunatud objekti 53,75%. Mainides objekti esinemise tõenäosuseks 0,1 oli suunatud objekti vastamise protsent vastavalt 31,67% ja 36,25%. Sõna esinemise sagedus ja kahe sõltumatu muutuja interaktsioon ei olnud statistiliselt olulised.

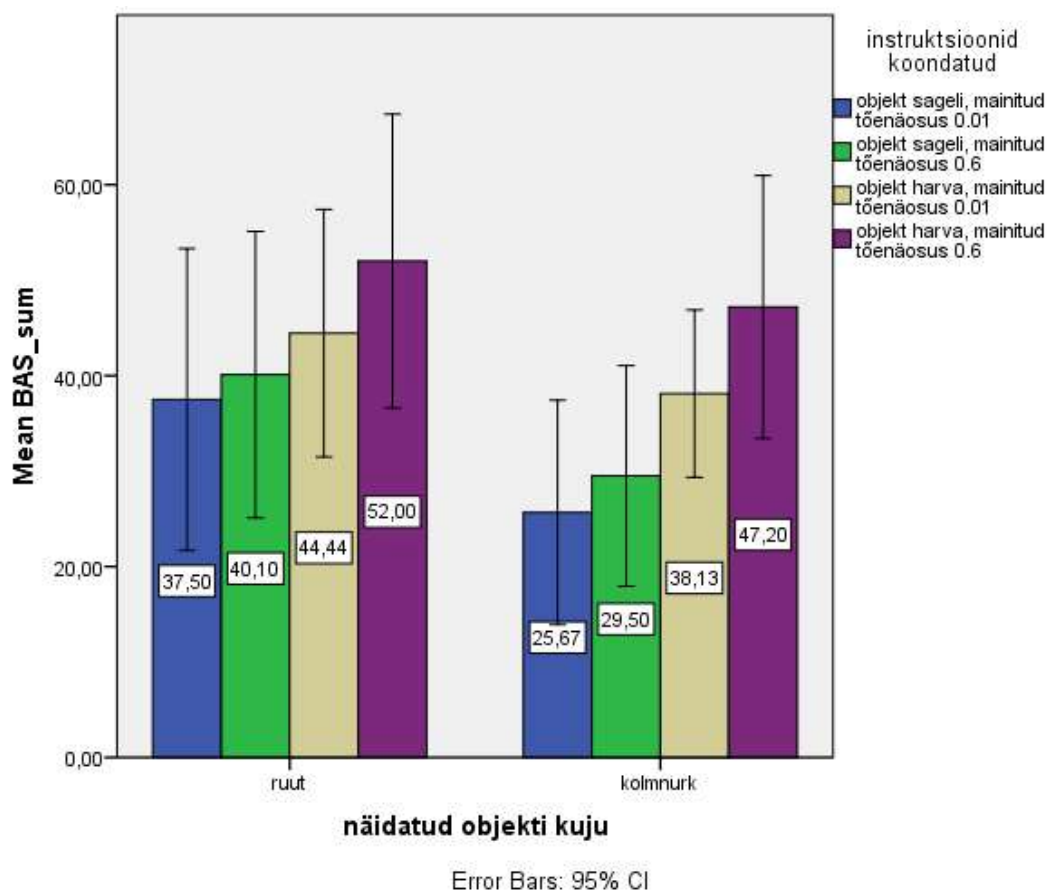
Eelnev statistika näitab, et katseisikute jaoks oli kõige olulisem vastamisel instruktsioonis antud objekti esinemise tõenäosuse tase ehk kognitiivset teoreetilist ootust kujundav sisendus ning nad ei olnud mõjutatud instruktsioonis kujundit tähistava sõna mainimise sagedusest. Seega pigem vastasid katseisikud, olles mõjutatud kõrgema taseme kognitiivsetest, teadliku ootusega seotud protsessidest, olemata mõjutatud madalama taseme mitteteadlikest praiminguprotsessidest. Järeldame, et sõna sageli mainimine ei avalda isiku tajule mõju ehk ei pane isikut rohkem midagi nägema, pigem analüüsib katseisik saadud informatsiooni (instruktsioonis esitatut) sisuliselt.



Joonis 4. Kujundi vastamise protsendid kõikide katsetüüpide puhul.

Katse teine sisuline hüpotees: instruktsioonist sõltub õigesti ära tuntud objekti selguse tajut (summaarne PAS skoor õigete vastuste puhul). Teise hüpoteesi kinnitamiseks hinnati vaid ruutu

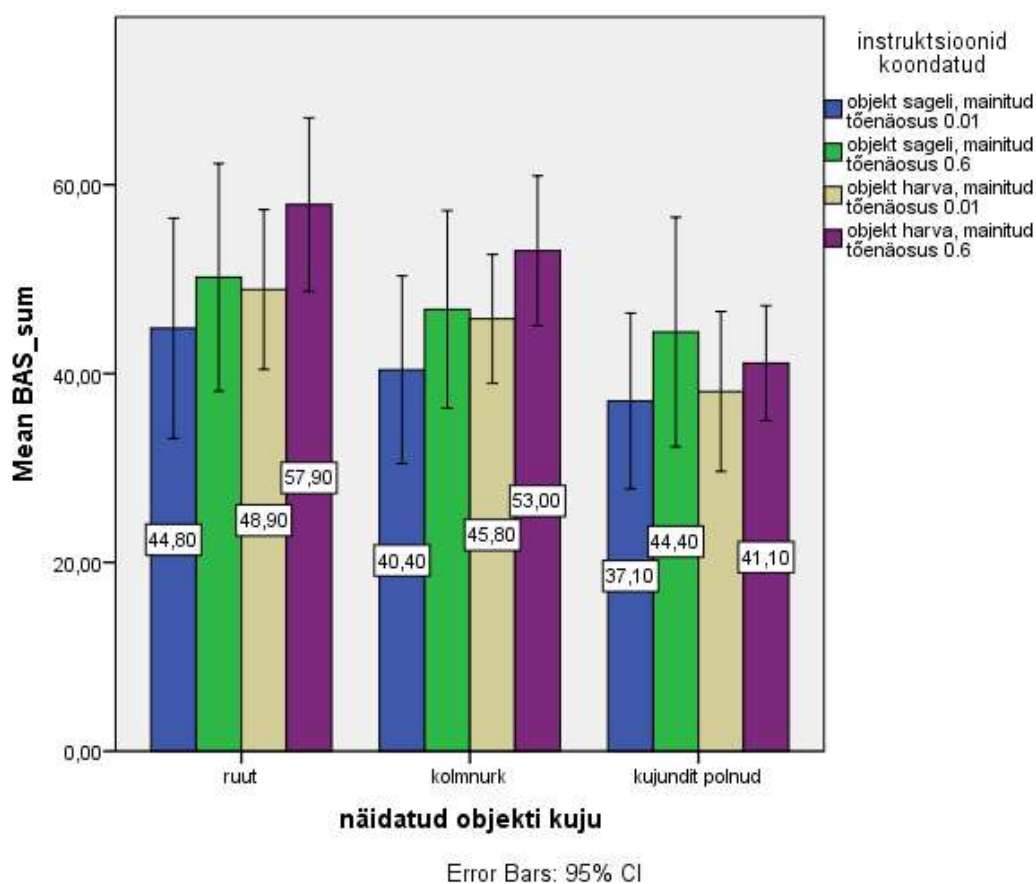
ning kolmnurka ja õigeid vastuseid nendele. Katseisiku siseseks sõltumatuks muutujaks oli katsetüüp (2 taset: ruut ja kolmnurk) ning katseisikute vahelisteks sõltumatuteks muutujateks olid instruktsioonis mainitud kujundi esinemise tõenäosus (2 taset: madal ja kõrge) ning instruktsioonis mainitud kujundi sagedus (2 taset: madal ja kõrge). Sõltuvaks muutujaks oli selguse tajumise summaarne skoor õigesti vastatud tegelikult esitatud objekti kuju korral. Statistiline analüüs näitas, et katsetüübi mõju oli statistiliselt oluline ($F(1,36)=6.73, p<.014$). Kolmnurga katsetüübil oli keskmisest madalam selguse taju $M=32.6$ ($SD=19.2$). Kui katseisikutele näidati ruutu, oli selguse tajumise summa keskmine $M=42.2$ ($SD=21.4$). Teised sõltuvate muutujate mõjud ei olnud statistiliselt olulised. Jooniselt 5 on näha, et erinevate instruktsioonide tingimustes saadud selgushinnangud nii kolmnurga kui ka ruudu puhul on küll erinevad, kuid standardvigade väärtuste ulatus ei luba neid erinevusi oluliseks pidada. Saame järeldada, et juhul kui objekt tegelikult esitati, sõltus selle tajumise subjektiivne selgus objekti kujust, kuid ei sõltunud märkimisväärsel tasemel instruktsioonist. Hüpotees II ei leidnud kinnitust. (Ehkki tendentsina on märgata kõrgema tõenäosuse suuremat mõju selgushinnangutele võrreldes objekti nimetuse instruktsioonis esinemise sageduse mõjuga – vrđl violetsed ja rohelised tulbad *versus* beežid ja sinised tulbad.)



Joonis 5. PAS skoor õigete vastuste puhul.

Katse neljas sisuline hüpotees: instruktsioonist sõltub objekti selguse tajumise olenemata vastuse õigsusest või illusoorisusest. See hüpotees võimaldab kaasa haarata mitteesinenud objekti illusoorse tajumise ja esinenud objekti illusoorset valetajumise selgushinnangutele. Neljanda hüpoteesi kinnitamiseks või ümberlöökkamiseks kasutati statistikas katseisiku siseseks sõltumatuks muutujaks katsetüüp (3 taset: ruutu, kolmnurka või kujundit polnud) ja katseisikute vahelisteks sõltumatuteks muutujateks olid instruktsioonis mainitud kujundi esinemise tõenäosus (2 taset: madal ja kõrge) ning instruktsioonis mainitud kujundi sõna sagedus (2 taset: madal ja kõrge). Sõltuvaks muutujaks oli selguse tajumise summaarne skoor. Statistiline analüüs näitas, et katsetüübi mõju oli statistiliselt oluline. *Post-hoc* analüüs sõltuvate valimite t-testiga näitas, et kõikide katsetüüpide summaarsed hinnangud olid üksteisest statistiliselt erinevad ($F(2,72)=30.8$, $p<.0001$). Kõige kõrgem oli ruudu selguse hinnang $M=50.5$ ($SD=14.8$), sellele järgnes kolmnurga selguse hinnang $M=46.5$ ($SD=12.8$) ja kõige madalam oli kujundita katsekordade selguse hinnang hallutsinatsioonina kogetud objektile $M=40.2$ ($SD=12.8$).

Statistiliselt oli oluline ka interaktsioon katsetüüpide ja instruksioonis mainitud kujundi sõnade sageduse vahel. *Post-hoc* analüüs sõltuvate valimite t-testiga näitas, et selguse hinnangud erinesid statistiliselt nii madala sageduse kui kõrge sageduse instruksioonis objekti nimetamisel praktiliselt iga katsetüübi puhul. Ainsana ei erinenud omavahel hinnangud kõrge sagedusega objekti nimetamisel instruksiooni puhul juhul, kui tegu oli kolmnurga ja kujundita katsetüüpidega ($p < .088$). See on tähelepanuväärne, kuna näitab, et halvasti tajutud tegelikult esitatud oodatava objekti ja illusoorsest kogetud (hallutsineeritud) tegelikult mitteesinenud oodatava objekti subjektiivne selgus mõnel juhul ei erine oluliselt (vrdl Joonis 6 kolmnurga ja kujundita esituskordade andmed, esitatuna roheliste tulpadega).



Joonis 6. PAS hinnangud kõigi katsetüüpide puhul.

5. DISKUSSIOON

Magistritöö üldist sisulist hüpoteesi kontrolliti metoodilises mõttes nullhüpoteesina. See hüpotees, mida katsega ümber lükata püüti väitis, et illusoorset objektitaju eelnevad sõnalised instruksioonid ei mõjuta. Katsetulemustest selgus, et mõju on siiski olemas, kuid see sõltub instruksioonis sisalduvate ja arvesse võetud mõjutegurite liigist. Spetsiifiliste sisuliste hüpoteeside kontroll nullhüpoteesist loobumisel näitas mitmeid huvitavaid tulemusi. Peamise tulemusena tuleks välja tuua, et sisendatud tõenäosushinnangud avaldavad mõju, kuid sisendusele allutatud objekti nimetamise sagedus ei avalda. Seega üldine nullhüpotees sai osaliselt ümber lükatud, aga osaliselt kinnitatud.

Katse esimese kitsama sisulise hüpoteesi kohaselt peaks instruksioonist sõltuma objekti nimetamise protsent. Selle kohaselt oleks näiteks instruksioonis sage ruudu mainimine viinud katseisiku sagedale ruudu vastamisele. Tulemuste kohaselt on selge, et esimest hüpoteesi kinnitada ei saa. Analüüsi kohaselt oli kõige olulisemaks mõjutajaks katsetüüp, ehk see kas katseisik nägi ruutu või kolmnurka. Tulemuste kohaselt isikud tajusid kolmnurga kujundit halvemini kui ruutu ja instruksioonis olnud muud kallutused objekti nimetamise osakaalu ei mõjutanud.

Teise sisulise hüpoteesina tuli kontrollida instruksiooni mõju õigesti ära tuntud objekti selguse tajule. Antud hüpoteesi kontrollimisel hinnati vaid õigeid vastuseid, ehk *catche* sees ei olnud. Nii nagu ka esimese hüpoteesi puhul, ei ole tulemuste kohaselt võimalik seda hüpoteesi kinnitada, kuna määravaks sai objekti tüüp ning instruksioon selguse taju hinnangut ei mõjutanud. Tajumise selgus sõltus objekti kujust, sarnaselt esimese hüpoteesi kontrolliga saab jaatada üldist kolmnurga halvemat tajumist võrreldes ruuduga.

Kolmanda sisulise hüpoteesi kohaselt põhjustab kallutav instruksioon tegelikult mitteesinenud objekti illusioone. See hüpotees on töö seisukohalt äärmiselt oluline, kuna pannes katseisiku olukorda, kus talle esitletakse *catch* katsetüüp, talle ei näidata ei kolmnurka ega ruutu, võiks instruksioon panna ta tajuma objekti, mida isiku vaateväljas tegelikult pole. Hüpoteesi kontrollimiseks tuli katsetüübina lisaks kolmnurgale ja ruudule esitleda katseisikule ka *catch* katsetüüpi ning hinnata võimalike mõjutajatena nii instruksioonis mainitud kujundi sagedust

kui ka kujundi esinemise tõenäosust. Statistilise analüüsi tulemuse kohaselt on selge, et katseisikuid on oluliselt mõjutanud mainitud kujundi esinemise tõenäosus. Kui katseisikud lugesid instruksioonist, et nt ruute esineb 0,6% tõenäosusega nägid nad *catch* katsekordade ajal ruute sagedamini. Kui instruksiooni kohaselt oli ruudu esinemise tõenäosuseks 0,1% tekkis katseisikud poole harvemini illusioon ruudu tajumisest. Samas aga sõna esinemise sagedus isikuid ei mõjutanud. Pigem vastasid katseisikud, olles mõjutatud kõrgema taseme kognitiivsetest, teadliku ootusega seotud protsessidest, olemata mõjutatud madalama taseme mitteteadlikest praimingu-protsessidest.

Neljandaks hinnati kas instruksioonist sõltub objekti selguse taju olenemata vastuse õigsusest või illusoorisusest, ehk hindamisel vaadati lisaks kolmnurgale ja ruudule ka *catch*ide ajal antud vastuseid. Esimese ja teise hüpoteesi kinnitamata jätmise järel oli juba oodatav neljanda hüpoteesi kontrollimisel saadud tulemus, mille kohaselt kõige kõrgem oli ruudu selguse hinnang, millele järgnes kolmnurga selguse hinnang ja kõige madalam oli kujundita katsekordade selguse hinnang. Samas siiski kogeti mitteesitatud objekte, mida võisid katseisikud instruksiooni põhjal oodata. Seega, ka antud hüpoteesi kohaselt võib öelda, et katsetüüp – nii objektide iseloomu mõttes kui ka nende esitamise või mitteesitamise mõttes – mõjutas tulemusi oluliselt. Katseisikud tajusid ruutu selgemini kui kolmnurka ja kogesid objekti ka siis, kui seda polnud esitatud vastavas katsekordade tüübis. Siiski oli katseisikute poolt subjektiivselt kogetu kõige madalama selgusastmega olukorras, kus neile ka tegelikkuses midagi ei näidatud (*catch*e esitledes). Siiski oli oluline ka katsetüübi interaktsioon instruksioonis mainitud kujundi sageduse vahel. Eelnev näitab, et halvemini tajutud tegelikult esinenud objekti taju ja mitteesinenud objekti illusoorne taju võivad olla võrreldaval subjektiivse selguse tasemel, olenevalt objekti iseloomust. Teisiti öeldes tähendab see seda, et reaalsetes situatsioonides võib vaimselt terve inimene tajuda hallutsineeritud objekti sama selgesti kui tegelikult keskkonnas olevat.

Uurimuse alguses püstitatud nn metoodiline nullhüpotees, mille kohaselt eelnevad sõnalised instruksioonid illusoorset objektitaju ei mõjuta on uurimuse käigus läbi viidud eksperimendi tulemuste põhjal võimalik ümber lükata. Tulemustele toetudes saab selgelt väita, et instruksioon mõjutas isikute illusoorset objektitaju. Katseisikutele esitatud instruksioonides mainitud objekti ilmutamise tõenäosuse osakaal oli selgeks mõjutuseks illusoorse taju tekkele. Seega, katseisikutes on võimalik esile kutsuda visuaalseid hallutsinatsioone, mille tekkimine

viitab aju ennustusprotsessidele. Selle järeldusel saab väita, et isiku ajus toimuvate ennustusprotsesside tõttu on kõik kogetu väga subjektiivne ning suur osa sellest põhineb isiku hoiakutel ja eelneval kogemusel. Väga paljudel juhtudel on subjektiivne kooskõlas objektiivsega, kuid paraku alati mitte. Seetõttu ei saa olla kindel, et kriminaalmenetluses kuulnud tunnistaja ütlused peegeldaksid saajaprotsendiliselt reaalselt kogetut, kuigi tunnistaja ise täiesti kindlameelselt usub, et lähtub ütluste andmisel enda kogetule ja nähtule. Tunnistaja võib justkui kogeda midagi, mida tegelikkuses ei ole, kuid tõsimeeli usub seda kogevat ja hiljem mäletavat.

Peale katsekorra lõppu katseisikutelt saadud tagasisidest selgus, et nad pidasid esimest katse osa üsna raskeks. Samuti jahmatas katseisikuid stiimulite ilmumise ja kadumise kiirus. Vaid paar katseisikut ütlesid tagasisidena, et pigem oli esimene katse osa lihtne ning kujundid olid enamjaolt selgelt eristatavad. Mõned katseisikud väljendasid peale katse läbimist skeptitsismi, ehk küsisid katse läbiviijalt kas instruktsioonis oli mõni „konks“. Ükski katseisikutest konkreetset tegelikku kallutust välja ei toonud. Töö teoreetilises osas on välja toodud varasemalt läbiviidud eksperimente, mille kohaselt on tõdetud, et katseisikud, kes suhtusid etteantud narratiivi sisusse skeptiliselt, vastasid küsimustele täpsemalt, ehk ei võtnud valeinformatsiooni vastu niivõrd palju kui need, kes ei olnud sisu osas skeptilised.⁸⁰ Käesoleva töö raames läbiviidud eksperimendi raames seda kinnitada ei saa, kuid kindlasti mängis olulist rolli see, et käesoleva katse puhul ei antud valeinformatsiooni isikutele tekstina, vaid kogu kallutav informatsioon esitleti vaid väikeste protsendiliste erinevust ja sõnakorduste näol.

Uurimuses toodud varasemalt läbi viidud eksperimendid käsitlevad peamiselt võimalikke mõjusid, mis esitletakse isikule peale sündmuse asetleidmist. Selles olukorras on isik juba tajutu endale mällu salvestanud ja on aeg hinnata kas ja mis põhjusel lisainformatsioon võib mälestusele mõjuda. Eelneva pinnalt võib selgelt väita, et sündmuse järgsed faktorid mängivad episoodi mäletamisel suurt rolli. Sündmuse järgseteks faktideks on nii ajaline faktor (sündmuse ja meenutuse vaheline aeg), valeinformatsioon kui ka suunavate küsimuste mõju. Lisaks sündmusejärgsetele mõjutustele on mälu jaoks olulised ka uurimuse teoreetilises osas välja toodud sündmuse-aegsed faktorid. Nendeks võib olla näiteks alkoholi kui psühhotroopsete

⁸⁰ M.M. Pena, jt. The effects of exposure to differing amounts of misinformation and source credibility perception on source monitoring and memory accuracy. – *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice* 2017/4.

ainete mõju all olemine sündmuse tajumise hetkel, samuti kuriteo toimepanemise viis ja vahendi kasutamine. Selleks, et omada võimalikult laia vaadet taju ja mälu protsesside kohta, oli oluline uurida ka sündmuse eelsete mõjutuste olulisust, mistõttu viis töö autor läbi eksperimendi, et hinnata enne sündmuse aset leidmist esitatud kallutuste mõju isiku tajule. Eksperimendi tulemusel võib ka jaatada, et lisaks sündmuse järgsetele kallutustele mõjutavad katseisikut ka sündmuse eelsed kallutused. Järeldusena võib väita, et kriminaalmenetluse seisukohalt on tunnistajad äärmiselt tõenäoliselt mõjutatud nii sündmuse eelsetest, kui ka järgsetest mõjutustest ehk tunnistaja usaldusväärsuse tagamiseks tuleb ütluste usaldusväärsuse hindamisel olla kursis võimalike mõjutuste allikatega ning äärmiselt hoolas ütluste käsitlemisel.

Kohtupraktikas ei ole välistatud süüdimõistva kohtuotsuse tegemine ka ühele tõendile toetuvalt. Vastasel juhul ei oleks võimalik selliste elujuhtumite muutumine kohtumenetluse esemeks, mida tõenduslikul tasandil tavatsetakse kirjeldada sõna-sõna-vastu-olukordadena. Kuid neil juhtudel peab kohus eriti põhjalikult vaagima kõiki selle ühe süüstava tõendi uurimisel tõstatatud kahtlusi ja need veenvalt kummutama (3-1-1-114-13 p 9).⁸¹ Ei ole harv juhul, kus põhiliselt tõendiks või ka ainsaks tõendiks on tunnistaja ütlused. Ka riigikohtu seisukoht on, et sellistel juhtudel, kus tunnistaja ütlused on ainsaks süüstavaks tõendiks on äärmiselt oluline selle tõendi usaldusväärsuse tagamine ning igasuguste kahtluste kummutamine. Siin osutuvadki oluliseks teaduspõhised teadmised instruksioonide/küsitluste ja muude kuulnud-loetud mõjuallikate kallutavate mõjude reeglitest ja eripäradest.

On selge, et tunnistaja antud ütlused tunduvad ja peaksidki tunduma kõige neutraalsemad ja üldjoontes tõesemad võrreldes kannatanud või kahtlustatava antud ütlustega. Nagu varasemalt välja toodud, saab olla tunnistaja ütluste sisuks vaid varasemalt tajutud tõendamiseseme asjaolud, seda KarS § 66 lõikes 2¹ toodud erisustega. Käesoleva eksperimendi ja varasemate uurimuste tulemusel on selge, et tunnistaja poolt tajutu ei pruugi vastata tegelikkusele. Kuigi tunnistaja võib puhtsüdamlikult rääkida ütluste andmisel ära kõik asjaolud, mis talle sündmuse kohta meenuvad, peavad kriminaalmenetluses menetlejad (kohtunik, uurija, prokurör) mõistma, et kuigi tunnistaja võib tunduda neutraalne ja aus enda ütlustes, ei pruugi tajutu siiski vastata reaalsusele. Just selleks on vajalik läbi viia erinevaid eksperimentaalseid uurimusi, käsitlemaks isiku taju petmise ja mälestuste moonutamise võimalusi. Seda kõike ikka selleks,

⁸¹ RKKKo 3-1-1-104-16, p 10.

et lõppkokkuvõttes oleks kriminaalmenetluses võimalik sellest järeldusi teha ja muuta ütluste hindamine võimalikult usaldusväärseks.

KrMS § 61 kohaselt ei ole ühelgi tõendil ette kindlaksmääratud jõudu ning kohus hindab tõendeid nende kogumis oma siseveendumuse kohaselt. Kohtu ülesanne on olla täiesti veendunud, et süüstav ütlus on täiesti kindel ja vankumatu; väiksemagi vasturääkivuse juures, mis paneb kahtlema ütluste paikapidavuses peaks kohtu siseveendumus hakkama häält tõstma. Riigikohus on öelnud, et põhjendatud ei ole välistada tunnistaja ütluste tõepärasus üksnes selle tõttu, et sündmuse ajal võis esineda segavaid faktoreid, mille mõju tunnistajale ei ole kohus hinnangu. Samuti ei saa tunnistaja ebausaldusväärtust põhjendada sellega, et ta ei pruugi tajuda nähtut ja kuuldut objektiivselt.⁸² Ka sellises olukorras, kus kohus näeb, et sündmuse hetkel võis olla segavaid faktoreid ja tunnistaja taju võib olla moonutatud, peab kohus selle tõendi hindamisel kasutama enda siseveendumust. Mida rohkem on isiku taju uuritud, kättesaadavaks tehtud teaduslikud eksperimendid isikute taju mõjustatavusest, seda lihtsam on seda siseveendumust kujundada ja järgida. Pealegi saavad ja tohivad nii võistleva menetluse süüdistav ja kaitsev pool kui ka õigust mõistev pool appi kutsuda vastava ala eksperdid või asjatundjad, kes isiku mõjutatavust ja tehjolude soodsust kallutavaks mõjuks hinnata aitavad.

Kohtupraktikas on välja kujunenud nõue, mille kohaselt on ütluste usaldusväärsuse kontrollimisel muu hulgas oluline hinnata ütlustes väljendatud asjaolude elulist usutavust ehk seda, milline on ütlustes kajastuvate asjaolude esinemise üldise tõenäosus. Ütlustes kajastuvate asjaolude esinemise väga väikese tõenäosus on argument ütluste ebausaldusväärseks lugemise kasuks. Elulise usutavuse kriteeriumi osakaal ütluste usaldusväärsuse hindamisel on seda suurem, mida madalam on ütlustes kajastuvate asjaolude esinemise üldine tõenäosus.⁸³ Tõenäoliselt erandolukordades, aga siiski võib selline lähenemine osutada valeks. Analüüsidest nii töö käigus tehtud eksperimendi tulemusi kui ka töö teoreetilises osas hinnatud eksperimente, on selge, et on ääretult palju võimalusi olukordadeks, kus isik ei pruugi tajuda kõike enda ümber korrektselt - olgu see siis relvafookuse efekti tõttu, ääretult vägivaldse või ehmatava sündmuse pealtnägemise tulemina või sellest, et tunnistaja ise oli sündmuse tajumise hetkel joobes. Olenevalt olukorrast ja mõjutajast võib tunnistaja kas täielikult mõnda aspekti sündmusest kõrvale jätta (alateadlikult), ehk üldse ei teadvusta ega fikseeri mõnd asjaolu või on isik nt

⁸² RKKKo 3-1-1-10-17, p 9.

⁸³ RKKKo 3-1-1-109-15, p 110, 111.

joobeseisundi tõttu vähem tähelepanelik ja ei fikseeri asju nii täpselt kui ta seda muidu teeks. Inimesed hakkavad aga tahes-tahtmata puudulike mälestuste ja meenutuste puhul enda mälulünki täitma talle teadaoleva informatsiooniga või tuttavate kogemustega. Töö 3. peatükis on kirjeldatud, kuidas inimene võib sellise „hõreda“ meenutuse täiendada ootuspärase või harjumuspärasega, või siis enda huvisid teeniva teabega ning seda enese teadmata. Käesoleva uurimuse punktis 3.3 toodu kohaselt inimese tajutud detail võib olla omavahel tugevalt seotud teiste mälu detailidega ning moodustab unikaalse tõlgenduse. Punktis 2 toodu kohaselt mäletatavaga seostuvad ka mõtted, tõlgendused, assotsiatsioonid ja ootuspärane või tüüpiline teave võib mälu moonutada. Seega ebareaalsete ja loogikavastaste sündmuse meenutamisel võib olla inimese aju asendanud mõned seigad või olukorrad loogilisema ja mõtestatumaga, eriti kui tajuti mingit teavet lünklikult või ei suudeta mingeid aspekte terviklikult meenutada. Seetõttu tuleks äärmiselt ettevaatlik olla ka tunnistaja väga enesekindlalt ja detailirohkelt esitatud ütluste hindamise puhul, olgugi, et ütlus võib tunduda eluliselt väga usutav.

Otse loomulikult mõistame, et tunnistaja ütlused on kriminaalmenetluses äärmiselt olulised tõendid, tihtipeale ainsad süüstavad tõendid menetluses ning neid ei tohiks mingil juhul alahinnata. On oluline, et uurijad, prokurörid, kohtunikud mõistaksid kui mõjutatav on isiku, siinjuures tunnistaja mõjutamise võimalikkus, kui kergesti võib tunnistajal tekkida valemälestus, kui loomulikult võib tulla erinevate mälestuste ja teadmiste segunemine ning seeläbi mälu moonutus. Kohus, lubades tunnistaja ütluseid enda siseveendumust kasutades, peaks mõistma ka teoreetilist võimalust, et alati loogiline ja ilmselgem variant ei pruugi olla täpseim. Juba kohtumenetluse eelses staadiumis tuleb uurijatel mõista, et tunnistaja mälu on niivõrd mõjutatav juba kergete kallutuste ja suunavate küsimustega, et lihtsam ja kindlam oleks neist võimalusel suunavate küsimuste esitamisest hoiduda. Seda ikka kõike selleks, et tunnistaja ütlused oleksid võimalikult tõepäraseks ja aitaksid kaasa ausale menetlusele. Lisaks suunavate küsimuste mõjule peaksid uurijad ka mõistma joobes isikute taju ja mälu erinevusi võrreldes mittejoobes olijatega, mistõttu võib tuleneda vajadus nende tunnistajate ülekuulamisele teistsuguse taktika kasutuselevõtuks.

Teaduslike uuringute tulemusi tuleks laialdasemalt kriminaalmenetluse protseduuride läbiviimisel ja menetlemisel kasutada. Eelnevalt käsitletuga tuleks arvestada mh kui uurija kuulab tunnistajat üle esmakordselt, hinnata uuringute valguses millise ajavahemiku jooksul on ütluste võtmine kõige otstarbekam, kuidas tuleks tunnistajat küsitleda, milliseid küsimusi

esitada, kuidas protokoll koostada (oluline kirjutada ülesse ka küsimuse vorm, et hiljem tuvastada võimalik suunav küsimus) ning kas ja kuidas peaks tunnistaja lävimist teiste kaastunnistajatega korraldama või vältima (valeinformatsiooni saamise võimalust arvestades).

Kõik eelnev on võimalik saavutada, kui kohtueelses- ja kohtumenetluses tunnistaja ütluste andmisel, risküsitlemisel, menetlusprotsessi kaasamisel (ka äratundmiseks esitamisel) toetutakse teaduslikult uuritud taju ja mälu eripärade ja nende protsesside puuduste tulemitele.

6. KOKKUVÕTE

Tunnistaja ütlused kriminaalmenetluses võivad olla määrava tähtsusega. Tunnistaja peab ütlusi andma enda vahetult tajutu kohta ja ausalt. Kriminaalmenetluse usaldusväärsuse tagamiseks on oluline ka veenduda tunnistaja antud ütluste usaldusväärsuses. Ütlused peavad vastama reaalsusele ja tegelikult asetleidnule. Kuidas on võimalik isikut kõrvaliselt mõjutada, et tal tekiks tajupete, kus ta tõsimeeli usub millegi tajumist mida tegelikult ei ole? Magistritöö raames uuritigi, kas lisainformatsioon võib tunnistaja ütluste usaldusväärsust kõigutada. Uurimuse käigus prooviti sellele küsimusele vastata nii varasemate teaduslike eksperimentide tulemusest lähtuvalt kui ka uurimuse käigus läbi viidud eksperimendi raames. Töö tulemusel saab vastuse nii see, milline lisainformatsioon võib ütluste sisu mõjutada, kui ka see, millal antud lisainformatsioon võib ütluste usaldusväärsuse hinnangul rolli mängida.

Tööd läbiva hüpoteesi kohaselt instruktsioonide poolt loodud ootused põhjustavad ootusele vastavate objektide subjektiivse kogemuse kasvu ning seda isegi juhul, kui objekti tegelikult ei esine. Hüpoteesi kinnitamiseks viis töö autor läbi eksperimendi, milles osales 40 katseisikut. Eksperimendi nullhüpoteesiks, mida katsega püüti ümber lükata oli - illusoorset objektitaju eelnevad sõnalised instruktsioonid ei mõjuta. Nullhüpotees oli vajalik, kuna eelnevaid uurimusi konkreetselt sellise uurimisülesandega nagu see käesolevas magistritöös püstitus, läbi viidud ei ole ja oli raske aimata, kas ja millise efektiga need kallutused esile tulla võivad. Eksperimendi tulemusel selgus aga instruktsioonide selge mõju katseisikute tajule, mistõttu seatud nullhüpotees sai ümber lükatud.

Inimese ajus toimuvad niivõrd keerulised protsessid, et tänaseni ei saa väita, et me tunneme kõiki neid protsesse põhjalikult. On selge, et mälestused tekitavad mitte ainult nähtu ja tajutu põhjal, vaid mälupildi loomisel tuleb arvestada, et paratamatult hakkavad rolli mängima ka inimese eelmised kogemused ja teadmised ning hoiakud ja arusaamad. Tajutud detailid võivad olla omavahel tugevalt seotud teiste mälu detailidega ning moodustavad hoopiski unikaalse tõlgenduse tajutust. Seda tõestavad ka arvukad uurimused (toodud ka 3. peatükis), mille kohaselt inimesed olid altimad valeinformatsiooni vastuvõtmisele ja tekkis suurema osakaaluga valemälestusi kampaaniatest või poliitikutest, kelle poolt nemad ei hääletanud või millise

kampaania poolt nad enda veendumuste poolest ei olnud. Poliitiline orientatsioon mõjutas oluliselt valemälestuste teket.

Kui inimene tajub midagi lünklikult, siis tema aju hakkab paratamatult neid lünki täitma, et saada tervikpilti tajutust. Seda lünka täidetakse kas varasemate kogemuste ja teadmiste baasil või peale sündmuse tajumist saadud lisainformatsiooniga. Siinjuures ongi oluline, et see lisainformatsioon ei oleks väär ehk ei tekiks ebakorrektselt mälestust tajutust. Väära lisainformatsiooni allikas võib tunnistaja kontekstis olla näiteks suunav küsimus uurijalt või meediast saadud teave. Samuti kogeb inimene ka enne sündmuse pealtnägemist paljut ning teeb sellest omad järeldused ja ennustused saabuvaks. Uurimistöö käigus läbiviidud eksperimendis esitleti katseisikutele kallutava mõjuga instruksioone ja püüti mõista kas aju teeb sellest lähtuvalt ennustusprotsesse, mille tulemusel on neis endis võimalik esile kutsuda visuaalseid hallutsinatsioone.

Töö autor viis läbi eksperimendi, mille käigus esitleti katseisikutele hulgaliselt stiimuleid, milleks olid ruudu ja kolmnurga objektid. Eelnevalt eelkatses psühhofüüsikaliselt kalibreeritud katsetingimustes uuriti, kas kallutav instruksioon mõjutab objekti nimetamise ja õige äratundmise sagedust ning tegelikult mitteesinenud objekti illusioone. Just viimane hüpotees oli äärmiselt oluline, kuna selle käigus esitleti katseisikutele ka tühje pilte, mille jooksul ei näidatud isikutele kumbagi objekti. Just nii oli võimalik hinnata, kas kallutav instruksioon loob isiku jaoks illusoorse kujundi etteantud stiimulist, ehkki seda objekti ekraanil ei eksisteeri. Olgu märgitud, et instruksiooni vormis esinevad kallutavad mõjud on kergemini kohtule ja väitluse vastaspoolele märgatavad, samas kui pelgalt sõnade esinemissagedus võimaliku kallutuse allikana on raskemini märgatav.

Eksperimendi tulemused kinnitasid selgelt, et sõltuvalt kallutavast instruksioonist esines katseisikutel visuaalseid hallutsinatsioone ehk aju lõi instruksioonist tuletatult vastava illusoorse kujundi. Tulemuste kohaselt aga mõjutas katseisikute illusoorset taju vaid instruksioonides esitatud kujundi esinemise tõenäosus. Sõna esinemise sageduse mainimine instruksioonis katseisikuid sel määral ei mõjutanud, et neid saaks statistiliselt oluliseks pidada. See on äärmiselt oluline tulemus, kuna näitab, et eelnev vihjav informatsioon tekitab isikutes kergesti illusioonide teket.

On selge, et tööd läbiv hüpotees, mille kohaselt instruktsioonide poolt loodud ootused põhjustavad ootusele vastavate objektide subjektiivse kogemuse kasvu ning seda isegi juhul, kui objekti tegelikult ei esine, sai kinnituse. Kõrvutades seda tulemust töö teoreetilises osas toodud hulgaliste varem läbiviidud eksperimentide tulemustega on selge, et isiku tajutav ja mälu on äärmiselt mõjutatavad ja kallutatavad nii sündmuse eelselt kui ka sündmuse järgselt. Kuna seda saab kindlalt jaatada, peab kriminaalmenetluse seisukohalt tunnistajate ütluste käsitlemisel seda tulemust silmas pidama ja risküsitlust ning ütluste võtmist läbi viima vastavalt.

Uurimustöö käigus läbi viidud eksperimendi valguses on ka oluline tähelepanu pöörata tunnistaja kasutamisele erinevate uurimistoimingute läbiviimisel, nagu näiteks äratundmiseks esitamisel. Enne toimingu sooritamist ei tohiks tunnistajale anda lisainformatsiooni või kallutatavat teavet, millest ta ei pruugi olla selleks hetkeks teadlik, et vältida eelnevat ootust ja ennustusprotsessi, mis võib esile kutsuda visuaalset väärtaju.

Ebausaldusväärsete ütluste tuvastamisel kriminaalmenetluses on suur rõhk pandud just kohtumenetluse käigus peetavale risküsitlusele. Kohtumenetlus toimub alles pika aja möödudes sündmuse asetleidmisest, mis teeb tunnistaja mälule toetumise äärmiselt riskantseks. Selle aja jooksul võib tunnistaja olla kokku puutunud mitmete mõjutajate ja vaeainformatsiooniga. Seda võimalust peaks kohus ja prokurör võtma arvesse kohtumenetluses tunnistaja ütluste usaldusväärsuse hindamisel. Mitte vähem oluline on ka kohtueelses menetluses uurija tegevus ja selles staadiumis tunnistaja poolt ütluste andmine. Uurijad peaksid olema äärmiselt ettevaatlikud suunavate küsimuste esitamisel, kuna eksperimentide tulemusel on selge, et nii võib tunnistaja omistada mälulünkade täitmisel mõne uurija poolt talle ettesöödetud fakti, mis lõppkokkuvõttes moonutab mälestust kogetud sündmusest. Samuti ei ole välistatud, et kuigi mõnda sündmust ei ole toimunud, tunnistaja seda siiski vaimusilmas tajub ja kogeb ning täiesti enesekindlalt ka seda esitab ütluste andmisel kui enda tajutut. Teaduslikele uurimustele toetudes peaksid kohus, prokurörid ja uurijad ütluse usaldusväärsuse hindamisel olema piisavalt teadlikud võimalikest mõjutajatest ja mõjumehhanismidest.

EXPERIMENTAL STUDY OF WITNESS MEMORY – POSSIBILITY OF ILLUSORY EXPERIENCE AFTER INSTRUCTIONS CONTRADICTING THE POSSIBILITY

SUMMARY

The legal system relies considerably on human memory. The testimony of a witness, and even more so the reliability of the testimony, are important in criminal proceedings. There is substantial amount of specialist research literature on witness testimony, yet there is still so much to discover and investigate about the memory mechanisms and processes. It is not just memory processes there to understand, but especially the way how memory and brain have an impact on practice with lineups, interviewing techniques, bias prone social influence in (pre-)court proceedings, etc must be learned. Testimony is the witness statement of what he or she recalls of a prior event that has been directly perceived by him or her.

The general aim of this research is to find out if at all or how much unreliable witness memory can be; to understand the conditions under which memory reports are more or less accurate and complete. The aim is to use scientific evidence to suggest ways of improving reliability of the criminal proceedings. Use of scientific research results can improve proceedings in various ways, for example how to interview eyewitness, what kind of questions are fine to ask, how these answers and questions themselves should be written down, or should the interview itself be recorded, if it is okay to let eyewitness to communicate with other witnesses, etc. To answer all topics it is vital to understand how memories form and how easily influenced witnesses can be.

When questioning a witness, investigators sometimes encourage the witness by asking indicative/suggestive questions, for example: „Was the car that you saw in the scene yellow or blue? “. This question gives witness the knowledge that the car was blue or yellow, although witness may not have known the color of the car at all. Research in numerous previous experiments has helped to understand how easily the post-event event information can mislead witness and how easy it is to form new memories all based on later information (often misinformation).

After questioning how to conduct interviews with witness there is also the question of when to hold an interview. Delayed interviews are associated with the loss of information. However,

witness may hold potentially vital information about the event and descriptions of the perpetrators, that is, information that will provide both critical leads for the investigation or crucial evidence in a trial. This is an important reason why this topic should be studied. In this thesis I review earlier studies which show that time factor is the essence on eyewitness hearing. Compared to the time immediately after the event, 7 days later witness detailed memory have reduced significantly. This recommends that hearing must be held as soon after the event as possible. Although, there is a second view on this. Previous studies on cannabis effect on memory also show that right after the event, when the witness is intoxicated, memory recalls are not accurate.

One of the main goals of the present master's thesis was to find out how can instruction influence human perception and if it is possible to use suggestive instruction so as to make a person to perceive something that is not actually present (a kind of normal hallucination). To explore this, the author carried out an experimental study. Participating subjects (altogether 40 people) had to solve attention and perception tasks in lab environment. They were individually presented with eight different instructions that gave them some information about the forecoming objects. Stimulus objects (triangle or square) were presented at the center of computer monitor for only 150 milliseconds. Instructions given to participants described the frequency of occurrence of the expected object (probability 0.01 or 0.6) and included the cued object name for different number of occasions (rarely or frequently).

The focus of the experiment was on critical trials where the expected stimuli did not appear. Participants were instructed to report after every presented trial whether they saw triangle or square. They also had to evaluate whether they saw the object clearly, vaguely or did not see at all. Results showed that subjects quite often perceive an object where actually none was actually presented. The theoretical frequency of occurrence of the object mentioned in instruction influenced subjective illusory perception significantly. These results confirm the theory that expectations based on instruction do make people perceive thing that do not exist in reality. Interestingly, the effect was present only with the probabilistic theoretical suggestion, but did not occur as a result of how many times the priming word signifying certain object was included in the instruction.

It is certain that brain's predictions effects and errors in perception are very likely to happen, which is important information to take into account in criminal proceedings. This rises the

doubts about the credibility of the witness testimony. Results of this research can be used in legal system - to improve some aspects of criminal proceedings such as how and when to conduct a witness interview, cross-examinations or how to structure police lineups and how to assess witness testimony credibility in court hearings.

KASUTATUD ALLIKAD

Kasutatud kirjandus

1. Auväärt, L., Jengalõtšev, V. Kohtupsühholoogiaekspertiis: monograafia. Tartu: ÕPS Tartu Ühing 2018.
2. Bachmann, T. Kognitiivse neuroteaduse ja psühholoogia võimalustest valetamise ja varjatud süüalise teadmise avastamisel. *Juridica* 2007/4.
3. Bachmann, T. Psühholoogia: raamat juristidele. Tallinn: Juura 2015.
4. Bachmann, T. Maruste, R. Psühholoogia alused. 2. täiend. tr. Tallinn: Ilo 2008.
5. Behrman, B.W., Davey, S.L. Eyewitness Identification in actual criminal cases: an archival analysis. – *Law and Human Behavior* 2001/25.
6. Clifford, B.R., Hollin, C.R. Effects of the type of incident and the number of perpetrators on eyewitness memory. – *Journal of Applied Psychology* 1981/66.
7. Cooper, B.S., jt. Weapon focus in sexual assault memories of prostitutes. - *International Journal of Law and Psychiatry* 2002/25.
8. Curci, A., jt. Lessons for the courtroom from the study of Flashbulb memory: an integrative review. – *Memory* 2020/28-3.
9. Davis, D., Loftus, E.F. Remembering disputed sexual encounters a new frontier for witness memory research. - *The Journal of Criminal Law and Criminology* 2015/4, Vol. 105.
10. Frenda, S.J., jt. False memories of fabricated political events. – *Journal of Experimental Social Psychology* 2013/49-2.
11. Garry, M., jt. Photographs can distort memory for the news. – *Applies Cognitive Psychology* 2007/21-8.
12. Greene, C.M., Maloney-Derham, R., Mulligan, K. Effects of perceptual load on eyewitness memory are moderated by individuaal differences in cognitive ability. – *Memory* 2020/28.
13. Hyman Jr., I.E., Billings Jr., F.J. Individual differences and the creation of false childhood memories. – *Memory* 1998/6.
14. Johnson, M.K., Hashtroudi, S., Lindsay, D.S. Source monitoring – *Psychological Bulletin* 1993/3-28 vol. 114.
15. Kangur, A. Kohtuvälised avaldused tõendina kriminaalkohtumenetluses. *Juridica* 2011/8.
16. Kangur, A. Märkusi seoses võistleva menetluse rakendamisega kriminaalkohtupidamises. *Juridica* 2005/3.

17. Kask, K. Alaealise kannatanu videosalvestatud ülekuulamise analüüs kriminaalmenetluses. *Juridica* 2015/6.
18. Kergandberg, E., Pikamäe, P. Kriminaalmenetluse seadustik. Komm vlj. Tallinn: Juura 2012.
19. Kergandberg, E., Sillaots, M. Kriminaalmenetlus. Tallinn: Juura 2006.
20. Kloft, L., jt. Cannabis increase susceptibility to false memory. – *PNAS* 2020/3.
21. Krüger, U. Ülekuulamine kohtueelses menetluses. Tallinn: Sisekaitseakadeemia 2008.
22. Liivamägi-Hitrov, A., Kask, K. Lapse küsitlemise käsiraamat. Tallinn: Justiitsministeerium 2016.
23. Lindmäe, H. Menetlustaktika I. Tartu: Juristide Täienduskeskus 1995.
24. Loftus, E.F., Palmer, J.C. Eyewitness testimony. – Banyard, P., Grayson, A. *Introducing Psychological Research. Syxty Studies that Shape Psychology*.
25. Loftus, E.F., Palmer, J.C. Reconstruction of automobile destruction: An example of the interaction between language and memory. - *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 1974/13-5.
26. Loftus, E.F., Loftus, G.R., Messo, J. Some facts about „Weapon Focus“. – *Law and Human Behavior* 1987/11.
27. Loftus, E.F., Pickrell, J.E. The formation of false memories. – *Psychiatric Annals*. 1995/25.
28. Madise, Ü. jt (toim). Eesti Vabariigi põhiseadus. Komm vlj. 4., parand. ja täiend. vlj. Tallinn: Juura 2017.
29. Murphy, G., jt. False memories for fake news during Ireland`s Abortion referendum. – *Psychological Science* 2019.
30. Pena, M.M., jt. The effects of exposure to differing amounts of misinformation and source credibility perception on source monitoring and memory accuracy. – *Psychology of Consciousness: Theory, Research, and Practice* 2017/4.
31. Saunders, J. Memory impairment in the weapon focus effect. – *Memory & Cognition* 2009, 37 (3).
32. Sillaots, M. Kohtulik uurimine ja tõendamisvõimalused kriminaalmenetluses. *Juridica* 2012/8.
33. Taska, A. Õigusteaduse metodoloogia. Lund: 1978.
34. Wade, K.A., jt. A Picture is worth a thousand lies: Using false photographs to create false childhood memories. – *Psychonomic Bulletin & Review* 2002/9.

35. Yuille, J.C., Tollestrup, P.A. A model of the diverse effects of emotion on eyewitness memory. - The handbook of emotion and memory: research and theory. Part II 8. Psychology Press 2014.
36. Yuille, J.C., jt. Eyewitness memory of police trainees for realistic role plays. - Journal of Applied Psychology. 1994/12.

Kasutatud seadusandlus

37. Eesti Vabariigi Põhiseadus. – RT I, 1992, 26, 349...RT I, 15.05.2015, 2.
38. Karistusseadustik. – RT I 2001, 61, 364...RT I, 28.02.2020, 5.
39. Kriminaalmenetluse seadustik. – RT I 2003, 27, 166...RT I, 20.12.2019, 8.

Kasutatud kohtuotsused

40. RKKKo 3-1-1-142-05.
41. RKKKo 3-1-1-86-06.
42. RKKKo 3-1-1-109-15.
43. RKKKo 3-1-1-104-16.
44. RKKKo 3-1-1-10-17.